موسوعة أمراض العظام و الكسور و العمود الفقري

التشخيص و طرق العلاج



الدكتور/ مصطفى شهيب

ماجستير جراحة العظام والكسور

والعمود الفقري - جامعة الأسكندرية

عضو الجمعية المصرية لجراحة العظام

تقديم

خالد محمد خالد

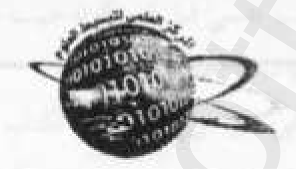
المركز العلمي لتبسيط العلوم

بسم الله الرحمن الرحيم

" وَلَقَدْ خَلَقْنَا الإِنْسَانَ مِنْ سُلالَةٍ مِنْ طِينٍ * ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ * ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ"

صدق الله العظيم

الناشر



المركز العلمى لتبسيط العلوم

٢٣ حسن رفعت ، سيدى بشر ، إسكندرية ، مصر

تليفون و فاكس : ٥٢٩٨٤٢٨ — موبايل:٠١٠٦٣٦٧٤٦٧

WWW.books4internet.com

Scss2004@yahoo.com

امراض وكسور العظام والعمود الفقرى التشخيص و طرق العلاج المختلفة

رقم الإيداع بدار الكتب ، ٢١٤١٠ /٢٠٠٦

ISBN: 977-6197-32-9

تقديم

بالرغم من أن المجال الطبى ليس من ضمن إهتمامات المركز العلمى لتبسيط العلـــوم إلا أن هذا الكتاب بالذات " أمراض وكسور العظام والعمود الفقرى " حصل علـــى موافقـــات أعضاء المركز العلمى بالإجماع ، وذلك لما فيه من معجزات طبية عظيمة ، فقد ناقش الكتاب جميع أمراض العظام وكيفية العلاج حتى الأدوية التى يجب أن تؤخذ لكل مرض والوقاية منه ، فكان بلا مبالغة من أهم الموسوعات الطبية التى عرفتها طول حياتى.

فإن كنت مريضاً حينما تقرأ هذا الكتاب تحس أن الدواء بين يديك وإن كنت غير مريضـــاً ستجد الوقاية قبل العلاج.

وفى الحقيقة يُعد الدكتور مصطفى شهيب من أشهر الأطباء الذين يتسموا بالتواضع مع سمو علمه وأخلاقه ، وأنا شخصياً أعتبره طبيب نفسى قبل أن يكون طبيب جراح لما وجدته من قبول وحب لدى مرضاه سواء كان فى المستشفيات أو عياداته الخاصه ..

لذلك أحسست أن الدكتور مصطفى خير من يكتب هذا الكتاب خصوصاً أنه ينتابه النازع الدينى أثناء كتاباته مما يعزز ثقة القارىء به.

وإنشاء الله سيكون هناك كتب كثيرة للدكتور/ مصطفى شهيب إمتداداً لهذا الكتاب الأول لتكون أول موسوعة عربية مختصة بأمراض العظام والكسور والعمود الفقرى ...ونحن نفخر أن نكون أول من يساعد فى نشر هذه الموسوعة الطبية العظيمة.

وهنا أيضاً نشيد بموقف الدكتور مصطفى الإنسانى حينما عرضنا عليـــه أن يقـــدم خدمـــة الإستشارات الطبية عن طريق التليفون وموقع طبيب عظام فى مجال العظام والعمود الفقرى **مجاناً** ، فكان الرد المتوقع بالموافقة .. وهذه الخدمة تعتبر هدية ثمينة مع هذا الكتاب ...

ونسأل الله سبحانه وتعالى أن يكون هذا العمل فى ميزان حسناتنا جميعاً ، وبهذا العمل ندعوا الله سبحانه وتعالى أن يخلص الأقصى المبارك من أيدى اليهود ..

والله ولى التوفيق ...

خالد محمد خالد

كلمة المؤلف :

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على خاتم المرسلين سيدنا محمد عليه الصلاة والسلام.
كلما دخلت على شبكة الإنترنت للبحث عن أمراض العظام والكسور والعمود الفقرى فى إحدى محركات البحث الشهيرة (مثال جوجل) وجدت شيئا محيراً ، جميع نتائج البحث هى مواقع باللغة الإنجليزية إذاً أين هى المواقع العربية التى تتكلم عن هذه الأمراض . ومن هنا كانت فكرة هذا الكتاب الذى يعتبر (بفضل الله) موسوعة مصغرة لمريض العظام فى الوطن العربي لعل الله سبحانه و تعالى أن يتقبله منا جميعاً .ومن هنا أيضاً كان موقع ومنتديات طبيب عظام **www.tabebezam.com** وهو موقع عربي يشرح أمراض وكسور العظام باللغة العربية للمرضى العرب الكرام وبه منتدى يمكنهم التحاور من خلاله.
ونرجوا من الله تبارك وتعالى أن يتقبل هذا العمل خالصاً لوجهه الكريم وأن يحوز إعجابكم هذا الكتاب الذى أردنا أن يكون شاملاً جامعاً مختصراً لأهم أمراض وإصابات العظام والعمود الفقرى.
وقد تم تقسيم هذا الكتاب لأبواب جامعة لأهم الأمراض والإصابات وركزنا فيه على الأمراض والإصابات الشائعة وبالمرور مر الكرام على النادر منها كي لايشعر القارئ الكريم بالملل عند القراءة ، فى الوقت نفسه تم ذكر بعض المراجع لمن أراد أن يقرأ المزيد عن تلك المواضيع.
ولعلنا نبدأ من جديد فى إستعادة أمجادنا فلا ننسى القانون فى الطب لإبن سينا مثلاً :
وما أدراكم ما قانونه فى الطب والذى قال عنه الطبيب الشهير **William Osler** بانه أشهر كتاب طبي على الإطلاق (ولو لم يؤلف ابن سينا إلا القانون فى الطب لكفاه) ، ويعد هذا الكتاب فريدا من نوعه، إذ يمثل وثيقة تحوي كل علوم الطب منذ أقدم الأزمنة (كالطب الفرعوني والإغريقي والهندي) وحتى عصر ابن سينا .وتميز هذا الكتاب بعرضه مواضيع الطب وفق خطة منهجية قريبة جدا لما تتبعه الكتب الطبية المدرسية الحديثة، خصوصاً فيما يتعلق بطريقة سرد الأمراض من حيث التعرض لتصنيف الأمراض ثم ذكر أسبابها وأعراضها وعلاماتها وسرايتها، ثم ذكر علاجها وإنذارها. ويمكننا القول بأن حسن ترتيب كتاب القانون فضلاً على شموليته جعلاه الأكثر انتشاراً في الأوساط العلمية الطبية في كلاً من الشرق والغرب وذلك حتى أواخر القرن السابع عشر.


ابن سينا

فهؤلاء هم أجدادنا العرب المسلمين الذين أناروا الدنيا بالعلم والنور يوم كان الغرب فى أحلك الظلمات.

موقع ومنتديات طبيب عظام

فكرت فى هذا الموقع منذ عام تقريباً وعرضت عمله على أساتذتى الأجلاء الذين علمونى وتتلمذت على أيديهم ، ووجدت منهم كل ترحيب وتشجيع للفكرة لكن لأسباب لا أعلمها لم يرى الموقع النور ، لذلك قررت أن أقوم بعمل تلك الفكرة لعلى أساهم فى نهضة أمتنا ولعلنا نعاود الإهتمام بلغتنا الجميلة " لغة القرآن الكريم ولغة أحاديث رسول الله عليه الصلاة والسلام ولغة أهل الجنة ".



وقد حاولت فى هذا الموقع أن أشرح معظم أمراض وإصابات العظام والمفاصل والعمود الفقرى ، كذلك تم عمل منتدى ممتع لكل أمراض وإصابات العظام وذلك كى يشاركنا القارئ الكريم بمعلومة مفيدة أو يستفسر من خلاله عن مرض أو إصابة (وكل ذلك باللغة العربية فقط).

ولعلى أكون بهذا الجهد المتواضع أن أريح المرضى الكرام كى يجدوا ما يريدون من معلومات بسيطة ووافية عن أمراض وكسور العظام ، وكذلك أن أنبه إخوانى وأخواتى من أطباء وغيرهم أن يهتموا بلغتنا الجميلة وأن يحافظوا عليها وألا ينساقوا وراء الغرب فى كل شئ ، لعلنا نرجع لغتنا إلى سابق عهدها يوم كانت إختراعات و مؤلفات العلماء المسلمين العربية هى الأرقى والأحدث تطورا (واقرأوا إن شئتم كتب ابن سينا وابن الهيثم وغيرها).

واخيرا ، عزيزى المريض :

- هل تعانى من : آلام أسفل الظهر – آلام الرقبة والكتف – آلام الركبة – آلام الكعب والشوكة العظمية – آلام متفرقة بالعظام – هشاشة عظام ؟؟
- هل لديك : لشوكة عظمية بالكعب – تنميل فى اليد – تنميل فى القدم – مرض النقرس – مرض الروماتويد؟؟؟
- هل طفلك يعانى من : إعوجاج بالساقين أو تشوه بالقدم – العرج – حمى الروماتزمية أو آلام نمو؟؟
- هل تريد أن تعرف أى شئ عن : الكالسيوم وفيتامين د – هشاشة العظام – الأدوية المسكنة للآلام – الأدوية المستخدمة للروماتويد – المفاصل الصناعية – مناظير المفاصل – الجراحات الميكروسكوبية ؟؟.

إذا كان لديكم أى تعليق أو إستفسار يمكنكم مراسلة موقع طبيب عظام

WWW.TABEBEZAM.COM

mshohieb@tabebezam.com , mshohieb@yahoo.com

وللإستشارات الطبية فى مجال العظام والعمود الفقرى يمكنكم الإتصال على الخط :

ت: ٤٨٣٨٣٦٠ (٠٣ ٢ +) – ٠١٢٣٤٤٧٠٩١ (٢ +)

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته ...

د / مصطفى شهيب

الأسكندرية فى : ١٢ من ذى الحجة / ١٤٢٧ هـ

١ / ١ / ٢٠٠٧م.

المقدمة

العظام من أهم المكونات الأساسية لجسم الإنسان فهى الهيكل الأساسى الذى يحمل ذلك الجسم ، كما أنه يتم تصنيع معظم مكونات الدم بالنخاع العظمى. وقد خلقها الله تعالى فى المرحلة الرابعة من مراحل خلق الإنسان : بعد مرحلتى النطفة والعلقة والمضغة وبعد أن يخلقها ربنا تبارك وتعالى يكسوها لحما " وَلَقَدْ خَلَقْنَا الإِنسَانَ مِن سُلالَةٍ مِّن طِينٍ * ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ * ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ" المؤمنون ١٢- ١٤.

كما أنه بعد موت بنى آدم وفنائه سيفنى كل الجسد إلا عظمة عجب الذنب توجد فى آخر العمود الفقرى منها يخلق بنى آدم ثانية " قال رسول الله (صلى الله عليه وسلم)

" إن فى الإنسان عظما لا تأكله الأرض أبدا منه خلق و فيه يركب يوم القيامة "

قالوا أى عظم هو يا رسول الله قال " عجب الذنب "

صدق رسول الله (صلى الله عليه وسلم)

وعند الخلق سوف تجمع عظامنا ثم تكسى باللحم " أَوْ كَالَّذِي مَرَّ عَلَى قَرْيَةٍ وَهِيَ خَاوِيَةٌ عَلَى عُرُوشِهَا قَالَ أَنَّى يُحْيِي هَذِهِ اللَّهُ بَعْدَ مَوْتِهَا فَأَمَاتَهُ اللَّهُ مِئَةَ عَامٍ ثُمَّ بَعَثَهُ قَالَ كَمْ لَبِثْتَ قَالَ لَبِثْتُ يَوْمًا أَوْ بَعْضَ يَوْمٍ قَالَ بَل لَّبِثْتَ مِئَةَ عَامٍ فَانظُرْ إِلَى طَعَامِكَ وَشَرَابِكَ لَمْ يَتَسَنَّهْ وَانظُرْ إِلَى حِمَارِكَ وَلِنَجْعَلَكَ آيَةً لِّلنَّاسِ وَانظُرْ إِلَى الْعِظَامِ كَيْفَ نُنشِزُهَا ثُمَّ نَكْسُوهَا لَحْمًا فَلَمَّا تَبَيَّنَ لَهُ قَالَ أَعْلَمُ أَنَّ اللَّهَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ" البقرة ٢٥٩.

وجراحة العظام هى علم يهتم بطب و جراحة العظام والمفاصل والعمود الفقرى منذ الولادة وحتى للجنين فى مراحل نموه المختلفة (هناك أبحاث جديدة عن أمراض العظام والعيوب الخلقية للأجنة فى بطون أمهاتها بإستخدام الأشعة التليفزيونية) ونموها مع تقدم السن والإصابات التى قد تحدث لها فى تلك المراحل وكذا المفاصل .

كذلك يهتم علم جراحة العظام بالأعصاب وخاصة أعصاب العمود الفقرى والأعصاب الطرفية ، كذلك العضلات والأوتار والأوعية الدموية.

وعلاقة المريض بطبيب العظام هى عشرة عمر تبدأ منذ الولادة وحتى الممات وهى مبنية على الثقة والإحترام المتبادل وتفهم الطبيب لمشاكل المريض العامة والخاصة.

فقد يولد الطفل ومعه إعاقة بجهازه الحركى ، وقد يحضره الوالدان لعيادة طبيب العظام لوجود عرج أو تشوه بالقدم أو تقوس بالساقين ، وعندما يكبر قد يصاب بكسر خضرى أو إلتهاب بكردوس الفخذ العلوى ، وعندما يشب وتقوى عظامه ويعمل غالبا ما يصاب بآلام أسفل الظهر، والمرأة فى سن اليأس (بعد إنقطاع الدورة الشهرية) تصاب بهشاشة العظام سريعا وكذلك كبار السن عامة مما قد يؤدى لكسر عنق عظمة الفخذ وإعاقة لفترة طويلة ، وكثيروا الأكل غالبا ما يشكون بآلام مفاصل الكعب وإبهام القدم نظرا لإصابتهم بالنقرس (داء الملوك) ، كذلك مرضى الأورام الخبيثة كثيرا ما يشكون بآلام العظام نظرا لوجود ثانويات بها........وهكذا.

وقد كانت ولاتزال جراحة العظام من الأقسام الطبية الهامة وهى قديمة قدم الإنسان نفسه ، فقد تركت آثارا على حفريات الإنسان البدائى ، وكان الجبرانى من أشهر شخصيات المجتمع وله شخصيته القوية وكلمته المسموعة فى علاج علل العظام والمفاصل وبخاصة فى قرار البتر الصعب.

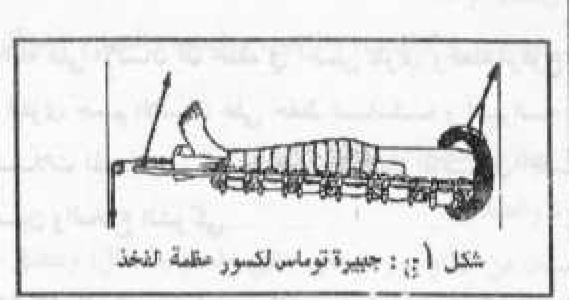
ويعتبر البتر من أول عمليات العظام فى التاريخ ، أما عمليات اخرى كتربنة الرأس فقد وجدت فى حفائر الهنود الحمر ، وكذلك ترك لنا اجدادنا الأوائل حفريات ورسومات لعمليات جراحة العظام إتخذت من إحداها جمعية جراحة العظام المصرية شعارا لها (رسم المصرى القديم يعالج خلعا بكتف رجل آخر) حتى اليوم (شكل ١أ).



شكل -١أ: شعار جمعية جراحة العظام المصرية

ومنذ زمن طويل إجتمع جراحى العظام على إتخاذ شعار الشجرة المعوجة التى تستعيد إستقامتها ليكون شعارا خاصا بجراحة العظام ، وبالمناسبة فإن أول من إستخدم كلمة **ORTHOPAEDIC** هو الطبيب الفرنسى نيكولاى أندرى عام ١٧٤١ الذى ألف كتابا بهذا الإسم عنوان لفن الوقاية وإصلاح إنحرافات الجهاز الحركى بالأطفال .

وأصل الكلمة يونانى وهو **ORTHOPAIS** أو الطفل المستقيم (شكل ١ب).


شكل أ ج : جبيرة توماس لكسور عظمة الفخذ


شكل أ ب : شعار جراحة العظام العالمى

ويعتبر توماس (١٨٣٤- ١٨٩١) هو الأب الشرعى لجراحة العظام فى ثوبها الحديث ، ورصيده فى ذلك الكثير ، فلا ننسى أبدا جبيرة توماس لكسور عظمة الفخذ (شكل ١ ج) واختبار توماس لتشوه مفصل الفخذ الضام (شكل ١ د).



شكل ١ د : إختبار توماس للفخذ الضام

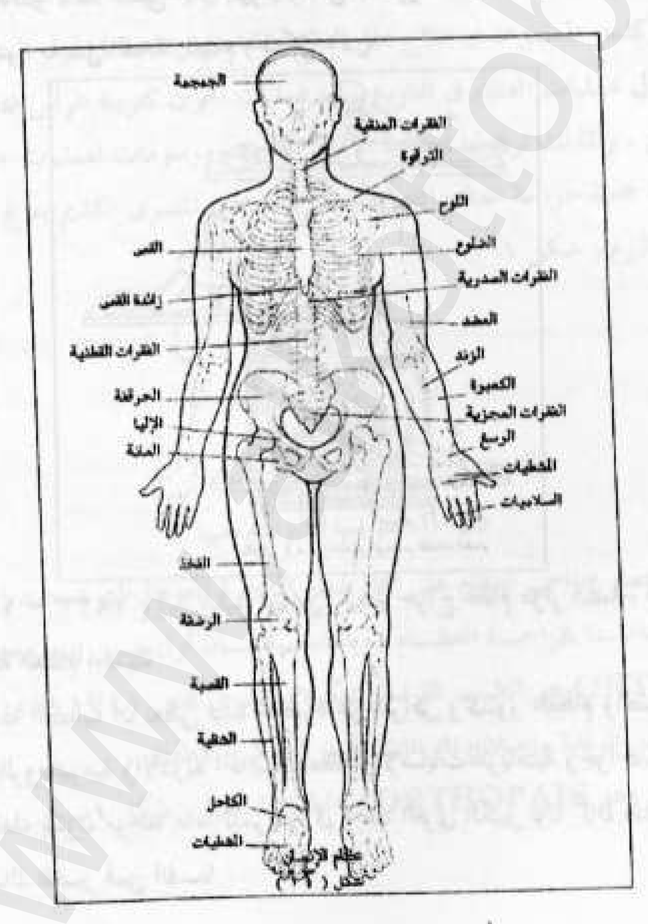
أما جونز (١٨٥٧ - ١٩٣٣) إبن شقيق توماس فيعتبر جراح عظام مؤثر أيضا ، فقد أسس مع عمه قواعد جراحة العظام الحديثة.

ولقد حاولنا فى هذا الكتاب أن نعطى نبذة مختصرة عن أمراض وكسور العظام والعمود الفقرى ، كذلك الأمراض الروماتيزمية والأدوية الخاصة بالعظام والإصابات الرياضية وجراحات العظام القديمة والحديثة لعله يكون مرجعاً هاماً للمرضى فى وطننا العربى الكبير فإن كان هناك توفيق فمن الله ، وإن كان هناك تقصير فمن أنفسنا .

١- الهيكل العظمى

من نعم الله على الإنسان أن خلقه في أحسن تقويم، وجعله مرفوع الـرأس والقـامـة، معتـدل الجسم، ليقوى جسم الإنسان على حفظ تـناسقـه و اتـزانـه ويساعـده على الحـركـة مع العضـلات المتصلة به، كـما يحمي الأعضاء الهامـة في الجسـم كالـدمـاغ والقلـب والـرئتـين والنخاع الشوكي.

اقسام الهيكل العظمي: العمود الفقري ،الجمجمة، الطرفان العلويان ،الطرفـان السـفليان ،القفص الصدري (شكل ٣أ).



عظام الإنسان
شكل (٣أ)

وظائف الهيكل العظمي :

- يشكل قوام الجسم ويحفظ اتزانه.
- يحمي بعض الأعضاء المهمة كالقلب، والرئتين، والمخ، والنخاع الشوكي، والأعصاب
- يساعد على الحركة لتعاون العضلات معه.
- يكسب الجسم القوة والصلابة.

ويتركب الهيكل العظمي للإنسان من عظام موزعة على جانبي الجسم بالتماثل، وتتصل عظام الهيكل ببعضها بواسطة مفاصل.

اقسام الهيكل العظمي :

أ- الهيكل المحوري: ويشمل العمود الفقري والجمجمة والقفص الصدري.

ب- الهيكل الطرفي: ويشمل الطرفين العلويين والطرفين السفليين .

أنواع المفاصل:

مفصل عديم الحركة، كالمفاصل بين عظام الجمجمة

مفصل قليل الحركة، كما هو الوضع بين الفقرات

مفصل حر الحركة، كما هو الوضع في الطرف السفلي (اتصال الفخذ بعظام الحوض)

الهيكل المحوري :

الجمجمة :

هي علبة عظمية ليست عظمة واحدة، بل هي مجموعة عظام متصلة مع بعضها البعض بمفاصل ثابتة، وتحتوي بداخلها على أهم عضو بالجسم وهو المخ - وتتركب الجمجمة من ٨ عظام. وتعتبر الجمجمة من أصلب عظام الجسم لكي تقوم بوظيفتها، وهي صيانة المخ من الأذى.

والجمجمة تشمل:

أ - العظام المخية وتشمل سقف الجمجمة و جانبيها وقاعدتها، وهي تحيط بالمخ وترتبط ببعضها بواسطة بروزات كالأسنان.

ب- العظام الوجهية وتشمل عظام الوجه والفكين وبينهما الفم وموضع العينين وموضع الأذنين والأسنان. والأنف

العمود الفقري : يتكون العمود الفقري من ٣٣ فقرة موزعة بالشكل الآتي:

أ- ٧فقرات عنقية يرتكز عليها الرأس.

ب - ١٢ فقرة صدرية يرتكز عليها القفص الصدري من الخلف

ج- ٥ فقرات قطنية في منطقة البطن.

د- فقرات جذعية ملتحمة مفلطحة الجوانب في منطقة الجذع.

هـ- ٤ فقرات صغيرة عصعصية ملتحمة في نهاية العمود الفقري تعرف بالعصعص.

اهمية العمود الفقري:

أ- يحافظ على ما بداخله من أعصاب.

ب- يمتد فيه النخاع الشوكي.

ج- يحافظ على القلب والرئتين لأن القفص الصدري يتصل به من الخلف.

د- يحافظ على بقاء الجزء العلوي من الإنسان مستقيما سهل الحركة مرنا

القفص الصدري :

هو عبارة عن عظام قوامها الأضلاع والفقرات الظهرية والقص وهي مخروطية الشكل متسعة في الوسط مدببة من أسفل والجزء السفلي منها غضروفي يمتد إلى وسط الصدر من الأمام. ويوجد في القفص الصدري اثنا عشر زوجا من الأضلاع، تتصل التسعة الأزواج الأولى العليا منها بالقص بواسطة غضاريف تمكنها من الحركة أثناء التنفس، أما الأزواج الباقية من الضلوع فلا تتصل بالقفص وتسمى بالضلوع السائبة (العائمة ومن الخلف تتصل الضلوع بالفقرات الظهرية).

مكونات الهيكل الطرفي: الطرفان العلويان

يتركب الطرف العلوي من عظام الكتف ثم العضد فالساعد ثم الرسغ ثم الأمشاط وتسمى راحة اليد. فالأصابع، ويتصل الطرف العلوي بالهيكل المحوري بواسطة الكتف.

لوح الكتف :

وهو عظم منبسط الشكل مثلث موجود جهة الظهر، طرفه الداخلي عريض والخارجي مدبب، به بروز صغير يتصل به عظم رفيع متجه إلى الأمام ليتصل بالقفص الصدري ويسمى هذا العظم الترقوة.

الترقوة

وهي عبارة عن عظم طويل يتصل بالكتف وبأعلى القفص الصدري وهي تساعد على توجيه الكتفين إلى الخلف.

العضد

وهو عظم طويل قوي يكون الجزء الأعلى من الذراع ورأسها مستدير، يستقر في تجويف المفصل الكتف أما طرفها السفلي به نتوءات بارزة تتصل بالزند لتكون مفصل المرفق.

الساعد

يتركب من عظمتين هما: الزند والكعبرة، والطرف العلوي للزند سميك، ويتصل بالعضد، أما الطرف السفلي فرفيع ويتصل بعظمتين من عظام الرسغ، والزند هو العظم المواجه للخنصر أما الكعبرة فهي عظم أصغر من الزند ومواجه للإبهام، والزند يظل ثابتا في موضعه إذا قلبت اليد إلى الأسفل، أما الكعبرة فهي تتحرك بحيث تقاطع الزند، وهذا يساعد في انطلاق اليد في الأعمال اليدوية التي تؤديها.

الرسغ

وهو يتركب من ثمانية عظام موضوعة في صفين متوازيين يتصل بعضهما مع العظام المجاورة لها بواسطة أربطة تسهل لكل منها حركة انزلاقية تمكن اليد من الانثناء على الساعد وحركة الرسغ مضافة إلى حركة الزند والكعبرة تعطيان اليد مرونة في حركتها.

اليد :

تتكون من عظام راحة اليد وتسمى الأمشاط، وعظام الأصابع وتسمى السلاميات، والأمشاط هي خمسة عظام طويلة رفيعة يتصل بكل منها أصبع مكون من ثلاث سلاميات ماعدا الإبهام فهو مكون من سلاميتين، ويتحرك الإبهام حركة واسعة لكي يمكنه من مقابلة الأصابع الأخرى وهذا يمكن الإنسان من استعمال أصابعه في القبض (التقاط) الأشياء الكبيرة والتقاط الأشياء الصغيرة.

الطرف السفلي :

الطرفان السفليان

يتصل الطرفان السفليان بالهيكل المحوري بواسطة الحزام الحوضي الذي يتركب من عظام الحوض (الحرقفتين والوركين والعانتين)، ويوجد بالسطح الخارجي على جانبي عظام الحوض تجويفات يعرف كل منهما بالتجويف الحرقفي وتستقر فيه رأس عظم الفخذ.

ويتركب الطرف السفلي من عظم الحوض التي يتصل بها العظام الحرقفي ثم عظم الفخذ ثم الساق ثم العرقوب ثم القدم.

عظم الحرقفة

هي عظمة كبيرة سميكة مفلطحة تتصل من الخلف بعظام العمود الفقرى وتتصل من أسفل بالفخذ.

عظم الفخذ

هو عظم طويل قوي رأسه مستدير يستقر في التجويف الحرقفي وبطرفه الأسفل نتوءان كبيران يتصلان بالقصبة اتصالا مفصليا، مكونان مفصلالركبة.

الساق

يتركب من عظمتين هما القصبة وهي كبراهما والشظية وهي الصغيرة منهما، ويوجد أمام المفصل الركبي عظم صغير مستدير يسمى الرضفة. وظيفتها حماية هذا المفصل ومنع انثناء الساق للأمام.

العرقوب:

يتكون من سبعة عظام إحداها كبيرة ممتدة إلى الخلف وتكون عقب القدم.

القدم

يتكون من الأمشاط والسلاميات. والأمشاط خمسة رفيعة طويلة (راحة القدم)، وتتصل بكل مشط أصبع مكونة من ثلاث سلاميات ماعدا الإبهام فهو مكون من سلاميتين. وإبهام القدم لا يتحرك بسهولة كإبهام اليد.

الغضاريف:

الغضاريف: هي أجزاء شبه صلبة قابلة للانثناء، بيضاء اللون شفافة وتأخذ في التصلب عند الكبر والتقدم في السن، وبذلك تضعف القدرة على الحركة عند الكبار.

وظائف الغضاريف:

تجعل الهيكل العظمي مرنا، فهي تسمح بتحريك الضلوع إلى الأمام عند التنفس فيتسع الصدر، وكذلك الوسائد الغضروفية التي توجد بين فقرات العمود الفقري حيث تمكن العمود الفقري من الحركة والانثناء. كما أنها تسهل الحركة بين العظام وتمنع الاحتكاك بينها و تحمي العظام من الصدمات كما أنها تكون بعض الأجزاء الكثيرة الانثناء كالمزمار في الحنجرة، وصيوان الأذن.

٢- التاريخ المرضى والكشف الطبى والأبحاث

التاريخ المرضى والكشف الطبى والأبحاث هى مقومات الطبيب لمعرفة علة مريضه.

فبعض الأمراض تعرف تقريبا فقط بالتاريخ المرضى مثل : حمى البحر الأبيض المتوسط.

والبعض يعرف أساسا بالكشف الطبى مثل : قطع الرباط الصليبى الأمامى للركبة (شكل ١٤أ).



شكل ١٤أ : إختبار لاحمان لقطع الرباط الصليبى الأمامى

والبعض يعتمد فى تشخيصه على الأبحاث مثل : الآشاعات و التحاليل فى مرض الدرن.

لكن لابد أن ننوه أنه لاغنى عن التاريخ والكشف المرضى عن الأبحاث فنحن لانعالج آشعة أو تحاليل فقط وإنما نعالج إنسان مريض ككل.

فمثلا بعض المرضى نجد عندهم تحاليل الروماتويد إيجابية لكن أعراضه غير موجودة كالتيبس الصباحى وإعوجاج أصابع اليدين، ففى تلك الحالة المريض ليس لديه روماتويد والعكس صحيح.

كذلك معظم الأطفال لديهم إرتفاع فى نسبة الأجسام المضادة للميكروب السبحى ASOT أكثر من ٢٠٠ لكن ليس لديهم أعراض الحمى الروماتيزمية الكبرى أوالصغرى وكذلك السن أقل من خمس سنوات أو أكثر من خمسة عشر عاما ، ففى هذه الحالة لايوجد حمى روماتيزمية ولكن غالبا آلام نمو .

(سوف يتم شرح تلك المواضيع فيما بعد)

التاريخ المرضى: حوالى ٨٠% من التشخيص يكون من تلك المرحلة .

يشمل : سن المريض ووظيفته – الحالة الإجتماعية – أى أمراض عامة (السكر – الضغط – الحساسية) – أعراض المرض – الوسائل التى تزيد الأعراض – الوسائل التى تريح المريض – حالة المعدة (فبعض المرضى لديهم قرحة بالمعدة لذلك لا ينصح بأى دواء مسكن يكون له تأثير ضار على المعدة).

الفحص الطبي : ويشمل الكشف الطبى العام والخاص

الكشف الطبى العام : الضغط – النبض – الحرارة – الطول – الوزن ....

المشي – هيئة الوقوف – الوضع جالس – الوضع منبطح.

الكشف الطبى الموضعى : لكل عضو عدة فحوص خاصه به ، فمثلا قطع الرباط الصليبى الأمامى للركبة وكذلك قطع الغضاريف لهم الكشف الخاص بهم (شكل ٤ب)



شكل ٤ب : كشف مكموري لقطع غضاريف الركبة

أما العمود الفقرى فله الفحوص الخاصه به لحالات الغضاريف والتخلخل الفقارى وغيرها (شكل ٤ ج).

شكل ٤ج : رفع القدم لأعلى للإنزلاق الغضروفى القطنى

الأبحاث التشخيصية

١- الأشاعات التشخيصية :

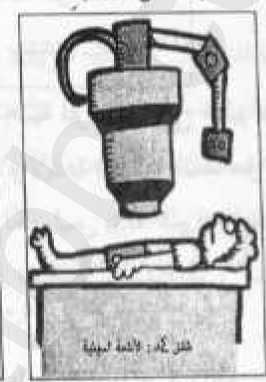
أ- السينية : تظهر بوضوح الأنسجة الصلبة كالعظام والأسنان ، لكـن لاتظهـر النسجة الرخوة كالعضلات ، و الصور الاشعاعية يَجبُ أنْ تتضمّن أوضاع أمـامى خلفى وجانبى ومائل و.......(أوضاع أخرى) ، للنظْر إلى العظامِ والمفاصلِ المعيّنة بدقة (شكل ٤د)



شكل ٤ و
الأشعة الرنين المغناطيسى



الأشعة المقطعية
شكل ٤هـ



شكل ٤د : الأشعة السينية

ب- المقطعية : تظهر العظام اكثر من الأنسجة الرخوة لذلك فهى تفيد فى حالات الكسـور الإجهادية والشروخ البسيطة ككسور الزورقية ، قياس نسبة ضيق القناة القطنية ، كذلك فى أورام العظام المختلفة (شكل ٤هـ).

ج- الرنين المغناطيسى: تظهر الأنسجة الرخوة أكثر من العظام لذلك فهى تفيد فى حـالات أورام الأنسجة الرخوة كالعضلات والأوتار والأغشية ، كذلك إنزلاق الغضاريف الفقرية (شكل ٤و).

د- المسح الذرى :تتمركز بعض المواد المشعة فى أنسجة بعينها ، فالتكنشـيوم ٩٩ (T^{99}) يتمركز فى خلايا الأورام الخبيثة ، أما الجاليوم فيتمركز فى الأنسجة الملتهبة بالميكروبات (Ga) ، (شكل ٤ ز).



شكل ٤ د
المسح الذرى



أشعة الموجات
شكل ٤ ح

هـ - الأشعة بالصبغة قد تستعمل فى بعض الأعضاء صبغة طبية لنرى بوضوح معلم تصعب رؤيتها بالأشعة العادية : مثل الأشعة بالصبغة للعمود الفقرى والأشعة بالصبغة للمفاصل .

و- الموجات فوق الصوتية : قد تستعمل فى بعض الأوقات (لكن ليس بدقة كبيرة) لتشخيص إصابات الركبة ، لكنها تستعمل اساسا للأوعية الدموية فى تشخيص إنسداداها ، كذلك قطع الأوتار والعضلات (شكل ٤ ح).

٢- أبحاث رسم الأعصاب : تفيد فى حالات أمراض وتليف العضلات المرضية والإصابية ، كذلك إختناق الأعصاب وقطعها والتفريق بينها وبين الغضروف العنقى مثلا.

٣- البزل المفصلى : يجب عمل بزل مفصلى إذا كان هناك تورم وسائل زائد بالمفصل وعندها يجب فحص السائل بعدة طرق (العين المجردة - عدد الخلايا - البلورات الملحية كحمض البوليك مثلا للنقرس - الكيمياء الحيوية كالإنزيمات المختلفة - عدد الميكروبات ونوعها والمضادات الازمة لها).

٤- التحاليل العامة: سرعة ترسيب الدم - صورة الدم الكاملة - حمض البوليك بالدم - التحاليل الخاصة بأمراض معينة (الروماتويد - الحمى الروماتيزمية - الإلتهاب الميكروبى الحاد - الدرن - الأورام) - البول الكامل - كذلك الفحص الجهرى لخلايا الأورام.

فيما يلى اهم التحاليل المعملية :

١. تحاليل الدم لمعرفة عدد خلايا الدم (CBC)

وهذا التحليل يساعد الطبيب لمعرفة عدد خلايا الدم المختلفة مثل عدد كريات الدم البيضاء ، مستوى الهموجلوبين في الدم ، أو عدد الصفائح الدموية ، و التي يحتاج الطبيب إلى معرفتها لكي تساعده في التشخيص في بعض الحالات حيث في بعض الحالات يقل عدد هذه الخلايا والتي قد تدل على نوع المرض ، أو لمعرفة مدى تأثير المرض على الجسم أو لمعرفة تأثير العلاجات على الجسم حيث بعض الأنواع من العلاجات قد تؤثر على عدد الخلايا هذه وقد يكون هذا التحليل هو الطريقة الوحيدة لمعرفة تأثير العلاج على الجسم .

فلذلك أخي أو أختي المريضة لا تنزعجي من كثرة هذه التحاليل التي قد يحتاج المريض إلى عملها بشكل دوري في الأيام الأولى من المرض وتقل من طلب الطبيب لها عندما يصل الطبيب إلى التشخيص أو أن المرض أصبح تحت التحكم أو أن الطبيب قد توصل إلى الجرعة المناسبة من العلاج.

٢. تحليل مستوى عامل الترسب بالدم (CRP & ESR)

وهذه التحليل تساعد الطبيب في بعض الحالات لكي يتعرف الطبيب على مدى نشاط المرض وتعتبر هذه التحليل من التحاليل المهمة في متابعة الأمراض الروماتزمية وفي كثير من الأمراض الأخرى.

٣. تحاليل وظائف الكلية ، الكبد ، املاح الدم – Chemistry

مثل الذي تم ذكره في الأعلى، تساعد هذه التحاليل في معرفة مدى تأثير المرض على أجزاء الجسم مثل الكبد أو الكلية. توجد أنواع عديدة من الأملاح في الدم منها ملح الصوديوم ، البوتاسيم ، الكلورايد , الكلسيوم ، وأملاح عديدة أخرى التي تساعد الطبيب في التوصل إلى التشخيص مثل أملاح اليوريا(البول) عندما تكون مرتفعة في الدم قد تساعد الطبيب في الوصول إلى تشخيص مرض النقرس أو في معرفة مدى استجابة المريض للعلاج.

٤. تحاليل المناعة في الدم – Test Serology

تتميز كثير من الأمراض الروماتزمية بأنواع معينة من تحاليل المناعة وحيث أن الأمراض الروماتزمية تشابه يحتاج الطبيب لكي يميزها عن بعضها البعض. يمكن للطبيب أن يعرف من هذه التحاليل إمكانية إصابة أجزاء معينة من الجسم مثل الكلى أو الرئة أو العضلات بواسطتها.

٥. تحاليل الهرمونات – **Hormonal test**

هذه التحاليل يطلبها الطبيب في بعض الحالات حيث أن الغدد الصماء يمكن لها أن تتأثر بسبب الأمراض الروماتزمية. يهاجم الجهاز المناعي في الجسم أجزاء عديدة من الجسم فنجده قد يهاجم الغدد الصماء وقد يسبب لها المرض، فنجد بعض مرضى الأمراض الروماتزمية يشتكون من أمراض هرمونية تكون مصاحبة لمرضهم مثل أمراض الغدة الدرقية ، الغدة الجار درقية ، الغدة الكظرية وغيرها من الغدد. فنجد الطبيب في بعض الأحيان يطلب هذه التحليل لكي يشخص وجود أو عدم وجود هذه الأمراض مع الأمراض الروماتزمية.

٦. أخذ عينات أو خزعه من أنسجة وأعضاء الجسم مثل الكلى الجلد ، الأوعية الدموية **Biopsy**

لمزيد من المعلومات يمكن مراجعة تلك المواقع

- **WWW.TABEBEZAM.COM**
- **www.PatientAdvocate.com**
- **www. AAOS .org**
- **www.Healthfinder.gov**
- **www.NetWellness.org**
- **www.hhs.gov**

٣- هشاشة (ترقق) العظام

اللص الصامت

"قَالَ رَبِّ إِنِّي وَهَنَ الْعَظْمُ مِنِّي وَاشْتَعَلَ الرَّأْسُ شَيْبًا وَلَمْ أَكُنْ بِدُعَائِكَ رَبِّ شَقِيًّا"

هذا هو دعاء سيدنا زكريا (عليه وعلى نبينا أفضل الصلاة والسلام) منذ ما يقرب من عشرون قرنا من الزمان وكان عمره الشريف يناهز مائة وعشرون عاما فى هذا الوقت ، حيث دعا ربه بعدما رأى الرزق الوفيرعند السيدة مريم (عليها السلام) دون أن يعرف من أين ومتى وكيف جاء الرزق (لأنه كان كفيلها وكان زوج خالتها فى نفس الوقت).

من هذه القصة يتبين لنا أن مرض هشاشة العظام من الأمراض القديمة المعروفة منذ القدم ، و يؤدي الى ضعف تدريجي للعظام بحيث تصبح ضعيفة و سهلة الكسر، فالعظام الطبيعية تشبه قطعة الإسفنج المليء بالمسامات الصغيرة ، أما في حالة الإصابة بهشاشة العظام فيزداد حجم المسامات وتصبح العظام أكثر هشاشة حيث تقل نسبة الكالسيوم به ،وهو من المكونات الأساسية للنسيج العظمى (شكل ٥أ).



صور بالميكروسكوب الإلكترونى

عظام طبيعية شكل ٥أ عظام هشة

فنسيج العظام ،شأنه فى ذلك شأن الأنسجة الحية، به عمليات حيوية من بناء وهدم بإستمرار ومع تقدم العمر ترجح كفة الهدم عن كفة البناء ، لذلك ترتبط هشاشة العظام فى معظم الحالات (إلا فى حالات مرضية معينة كأورام الغدة الجار درقية) بتقدم العمر ، وحيث أن مرض هشاشة العظام

من الأمراض الصامتة والتي قد تنشأ بدون ألم لذلك فإنه من الضروري جدا أن نبني عظاما قوية في شبابنا ، ونحافظ عليها مع تقدم العمر. و إذا لم يتم الوقاية من هذا المرض أو علاجه فيمكن للمرض أن يزيد دون حدوث أعراض إلى أن يحدث كسر فى العظام و خصوصا فى عظام الفخذ و الرسغ و العمود الفقري.

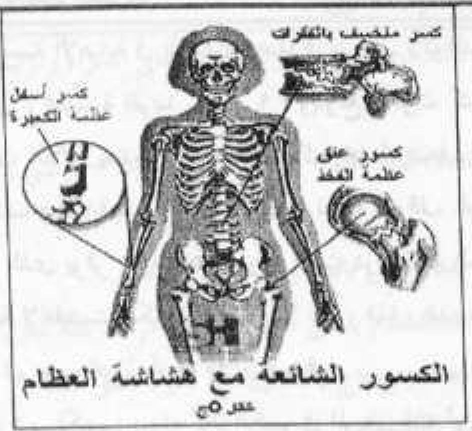
وكسور الورك الناتجة عن مرض هشاشة العظام ليست فقط مؤلمة ، وإنما قد تسبب الإعاقة الشديدة للأنشطة الأساسية جدا في الحياة الطبيعية. فإن حوالي ٨٠ في المائة من الناس المصابين بكسر الورك يكونوا عاجزين عن السير بعد ستة شهور. والأخطر من ذلك ما يصل إلى ٢٠ في المائة من الناس يتوفون خلال سنة واحدة بعد تعرضهم لكسر الورك وبالإضافة إلى هذا ، فإن الكسور العديدة في الرسغ والورك الناتجة عن هشاشة العظام كل سنة تؤدي إلى آلام ومعاناة لا توصف، وتحد كثيرا من أنشطة الضحايا المصابين.

وبحسب التقديرات في الولايات المتحدة الأمريكية وحدها فإن هشاشة العظام تصيب أكثر من ٢٥ مليون شخصاً . وكنتيجة لمرضهم فإن ٢٥٠٠٠٠ من هؤلاء الأشخاص قد يصابون بكسر في الورك ، و ٢٤٠٠٠٠ يصابون بكسر في الرسغ ، و ٥٠٠٠٠٠ يصابون بكسر في العمود الفقري خلال سنة واحدة. ومع إضافة الكسور الأخرى الأقل شيوعا فإن ١,٣ مليون كسرا في العظام يحدث بسبب هشاشة العظام في بلد واحد في سنة واحدة.

في عام ١٩٩٠ قدرت نسبة كسور الورك بـ ١,٧ مليون على مستوى العالم وبحلول العام ٢٠٥٠ ستزداد إلى ٦,٣ مليون ، وفي عام ١٩٩٠ كانت نصف هذه الكسور في أمريكا الشمالية وشمال أوروبا (شكل ٥ب & ٥ ج).



أشعة تبين كسر منضغط بالفقرات الظهرية
شكل ٥ ب



الكسور الشائعة مع هشاشة العظام
شكل ٥ج

والكسور التي تصيب عظام فقرات العمود الفقري قد تجعل الأشخاص المصابين هشاشة العظام ينقصون في الطول ، وقد تصبح ظهورهم منحنية بشدة ومحدبة (شكل ٥د).



القصر مع إزدياد تحدب الفقرات مع تقدم العمر بسبب هشاشة العظام
شكل ٥د

لذلك نجد إشارة للبنية الإسفنجية التي نراها في العظام الهشة في قوله تعالى على لسان المنكرين للبعث والحياة بعد الموت، فهم يقولون: {أئذا كنا عظاماً نخرة} سورة النازعات ١١. في هذه الآية إشارة إلى النخر أو التي يسميها العلماء بالمسامات أو الفراغات في العظام الهشة والمتقدمة في العمر. وكلمة (نَخِرَة) تتضمن إشارة غير مباشرة للكثافة المنخفضة في هذه العظام.

العوامل التي تساعد على هشاشة (ترقق) العظام:

١. السن: يزداد العظم هشاشة كلما تقدم سن الشخص وخاصة السيدات.

٢. الجنس: تزداد نسبة الإصابة فى السيدات عنها فى الرجال لأن النساء لديهن كتلة عظمية أقل من الرجال ، فالنسبة تقريبا ٤ : ١ ، ويتوقع حدوث كسر عنق عظمة الفخذ لنصف السيدات اللاتى يعانين من الهشاشة ، كما يحدث ضعف فى العظام مع التغييرات الهرمونية التى تصاحب إنقطاع الدورة الشهرية نتيجة التوقف التدريجي فى إنتاج هرمون الإستروجين و الذى يوفر حماية للعظام ،وقد أثبتت دراسة أن السيدات لو لم تنتهى دورتهن الشهرية لانخفضت الكسور بنسبة ٧٠ % ، هذا ويقدر عدد السيدات المصابات بهشاشة العظام فى مصر بحوالى أربعة ملايين سيدة.

٣. وجود تاريخ مرضي لكسر: سواء كان الكسر فى المريض ذاته أو أحد والديه.

٤. وزن المريض: تزداد هشاشة العظام فى المرضى الذين يعانون من نحافة شديدة.

٥. إنقطاع الدورة الشهرية فى السيدات: سواء كان ذلك طبيعيا أو نتيجة جراحة.

٦. التدخين و الكحوليات.

٧. قلة تناول الكالسيوم أو نقص فى إمتصاصه

٨. انعدام أو قلة التعرض لأشعة الشمس.

٩. قلة تناول فيتامين د أو/مع فيتامين سى.

١٠. عدم ممارسة الرياضة بشكل كافي .

١١. الأدوية: هناك بعض الأدوية التى تساعد على حدوث هشاشة العظام و لا سيما الكورتيزون. بالإضافة لبعض الأدوية التى تعالج الصرع والأورام وبعض الهرمونات والجرعات العالية من مدرات البول و الأدوية التى تساعد على سيولة الدم.

١٢. أمراض نادرة أخرى: هناك بعض الأمراض التى تؤدى لهشاشة العظام مثل (الفشل الكلوى – الفشل الكبدى – أورام الغدة الجار درقية والجاردرقية – مرض الرئة الإنسدادى – أورام الغدة الفوق كلوية أو الكظرية (مرض كوشينج) – بعض حالات مرض السكر الشديدة والغير مستجيبة للعلاج).

أنواع هشاشة العظام :

عامة : وهى التى تحدث بجميع عظام الجسم وهذه تنقسم إلى :

هشاشة العظام الأولية : وتحدث فى السيدات بعد إنقطاع الطمث فى سن ٤٥ : ٥٠ عاما تقريبا.

هشاشة العظام الثانوية : وتحدث فى الرجال والسيدات على السواء ومرتبطة بتقدم العمر (فوق ٦٠ عاما).

أنواع أخرى : كأورام الغدة الجاردرقية – مرضى الكورتيزون – مرضى الأورام الخبيثة (من تأثير الورم ومن الأدوية أيضا)

موضعية : كالتى تحدث بعد الجبس بالطرفين العلوى والسفلى.

لين العظام : لايعتبر هشاشة عظام بالمعنى المفهوم ، لكنه مرتبط بقلة تناول الكالسيوم ، ويحدث فقط فى الأطفال ، ومضاعفاته إعوجاج بالساقين مع/ بدون قصر القامة.

الوقاية من هشاشة العظام:

الإهتمام بتناول كميات مناسبة من الكالسيوم و هو موجود فى الألبان و منتجاته و فى البيض، (شكل ٥ هـ).



شكل ٥ هـ

- التعرض لأشعة الشمس بصورة كافية (لا يجب أن يكون التعرض بصورة مباشرة)
- تناول فيتامين د و هو موجود فى الأطعمة التالية: الكبدة و السمك و صفار البيض.
- ممارسة الرياضة بصفة منتظمة مثل المشي لمدة نصف ساعة ثلاث مرات يوميا ،(شكل ٥ و).




شكل ٥ و

- تجنب الكحوليات و المشروبات التى تحتوى على نسبة عالية من الكافين مثل القهـوة و الشاي و المشروبات الغازية لأنها تقلل من إمتصاص الكالسيوم ،(شكل ٥ز).

- التوقف عن التدخين.

الوقاية من الكسور (تقليل مخاطر التعرض للسقوط) :

تسبب هشاشة العظام الكسورِ في ٢٥ % مِنْ النساء و١٧ % مِنْ الرجالِ على عُمرِ ٧٠.

يجب ترك إضاءة خافتة فى المنزل عند النوم.

عدم ترك أي متعلقات فى الممرات و التأكد من عدم وجود أشياء قد تعرقل المشي مثل أسلاك التليفون و الكهرباء و كذلك عدم وجود أطراف بارزة للسجاد.

التأكد من جفاف أرض الحمام.

علاج ضعف الإبصار و عدم الإتزان.

وضع سجادة مطاطاية فى أرضية حوض الإستحمام و يفضل الإستحمام فى الوضع جالسا لكبار السن.

تجنب الأحذية ذات الكعب العالي.

التشخيص :

الطريقة الوحيدة للتأكد من وجود هشاشة العظام و تحديد شدته هو بإجراء إختبار كثافة العظام.

١- يتطلب اختبارا لقياس كثافة العظام لديك. والاختبار الأكثر صدقا والأكثر شيوعا لهذا الغرض يسمى مقياس كثافة العظام **bone densitometry** وهو عبارة عن نوع خاص من الأشعة السينية لقياس كثافة العظام . وهي عملية خالية من الألم تماما وتتطلب منك الاستلقاء على ظهرك على سطح يشبه سرير الأشعة السينية لمدة خمس إلى عشر دقائق حتى يتسنى للآلة أن تقوم بالتصوير المسحي لجسمك. وهو اختبار مأمون لأنه يستخدم كمية ضئيلة جدا من الأشعة السينية تبلغ ١,٢ **Rem m** بينما الحد المسموح للإنسان هو أن يتعرض سنويا الى ٥٠٠ **Rem m** وهذا الاختبار لا يحتاج الى تحضير أو الى حقنة بالوريد .

٢- هناك طرق أخرى كالآشعة بالموجات الفوق صوتية أبسط لكنها أقل دقة.

٣- بعض التحاليل المعملية لكنها باهظة التكاليف.

قياسات هشاشة العظام:

وحدت منظمة الصحة العالمية قياسات هشاشة العظام بالنسبة لكثافة العظام **BMD** كالآتى :

طبيعى : إذا كانت قيمة كثافة العظام من ١ : – ١.

ضعف عظمى : – ١ : – ٢،٥ .

هشاشة عظام : أقل من – ٢،٥.

و يحتاج لعمل هذا الإختبار:

السيدات فوق ٦٥ سنة

السيدات الأقل عمرا إذا كانت الدورة الشهرية قد إنقطعت مبكرا عن موعدها أو كان هناك أحد العوامل المساعدة على حدوث هشاشة العظام.

السيدات بعد إنقطاع الدورة الشهرية إذا كانوا قد أصيبوا بكسر.

المرضى الذين يتناولون الكورتيزون لفترة طويلة (مرضى الربو الشعبى والروماتويد).

مرضى الأورام وبخاصة الذين يتناولون أدوية مثبطة للمناعة.

مرضى الفشل الكلوى والكبدى.

العلاج الدوائي:

الكالسيوم:

الشخص البالغ يحتاج لحوالى ٨٠٠ ملجم كالسيوم يوميا ن قد تزداد إلى ١،٥ جم فى كبر السن والحمل والرضاعة. ويتم إعطاء إضافات الكالسيوم للنساء اللواتي يعانين من هشاشة العظام. وتكون عادة في شكل أقراص للمضغ أو مشروبات فوارة.

تعتبر حبوب الكالسيوم من العلاجات المكمّلة للأشخاص الذين لا يحصلون على الكلسيوم الكافي في غذائهم أو لديهم حاجة للكلسيوم أكثر من غيرهم ، تحتاج انسجة الجسم عنصر الكلسيوم لكي تعمل بشكل سليم فمثلا يحتاج القلب، العضلات و الجهاز العصبيّ للعمل بشكل سليم لعنصر الكالسيوم .

يحتاج الجسم فيتامين د الذي يساعد الجسم لكي يمتصّ الكلسيوم من الجهاز الهضمي ويقلل من اخراج هذا العنصر في البول .

مكملات الكلسيوم تساعد الجسم في اكمال النقص اذا وجد و قد تساعد في منع أمرا ض العظام.

يستخدم هذا العلاج فى حالات متعددة مثل الاشخاص الذين يعانون من امراض بالعظام مثل مرض المشاشة ، لين العظام ، الاشخاص الذين لا ياخذون كمية كافية من الكلسيوم في الطعام ، الاشخاص الذين يعانون من امراض الجهاز الهضمي ويشتكون من الاسهال المزمن ، مرضى الفشل الكلوي ، مرضى مرض باجيت ، يستحسن عند النساء بعد سن الياس .

إخبر طبيبك انك تاخذ مكمّلات الكلسيوم حيث ان بعض الأدوية لايفضل استخدامها مع هذا العلاج على سبيل المثال لاياخذ المضادّ حيويّ تيتراسيكلاين مع علاج الكلسيوم مباشرتا وانما ياخذ على الأقلّ ساعتين الى ثلاث ساعات مفترقة بينهم .

بعض الأدوية الأخرى أيضًا قد تتفاعل مع علاج الكالسيوم لذلك يستحن ان تخبر طبيبك عن ذلك اسأل طبيبك قبل اخذك لمكمّل الكلسيوم اثناء الحمل او الرضاعة اللطبيعية .

الاثار الجانبية للعلاج قليلة جدا ونادرة وتشمل آلآم في البطن او حدوث امساك و رغبة في التقيء عند الاشخاص الذين ياخذون جرعات كبيرة من مكملات الكلسوم من الممكن ان يزيد مستوى الكلسيوم بالدم و يزيد فرصة تكون حصى بالكلى

فيتامين د :

و هو ذو فائدة خاصة للنساء المسنات ذوات كتلة عظمية قليلة حيث يساعد على إمتصاص الكالسيوم بالاضافة لتأثيره على خلايا العظام حيث يحفزها على ترسيب الكالسيوم فى العظام.

العلاج الهرموني

و ذلك يتناول هرمون الإستروجن الذى يتوقف إنتاجه مع وقف الدورة الشهرية. و هذا العلاج يساعد أيضا على تقليل الأعراض المصاحبة لإنقطاع الدورة. و يجب أن يكون العلاج الهرموني تحت إشراف أحد أطباء أمراض النساء لتجنب حدوث أي أعراض جانبية ، حيث أثبتت الأبحاث أن الإستروجين قد يؤدى لزيادة خطر الإصابة بسرطان الرحم والمبيض وكذلك سرطان الثدى (لذلك يجب اخذ عينات تحاليل مهبلية وعمل آشعة ثدى ماموجراف دوريا)، كذلك يفضل أخذ هرمون البروجيسترون مع الإستروجين لمن لم تستأصل رحمها.

ممنوعات التعاطى : الحمل – أورام الرحم والمبيض والثدى – نزيف مهبلى غير معروف السبب – الجلطات الوريدية .

الأعراض الجانبية : تكاثر خلايا جدار الرحم – النزيف المهبلي – صداع نصفي – تكون حصوات بالمرارة – إحتجاز مياه داخل الجسم.

العلاج بديل الهرمونات :

مثل عقار الرالوكسيفين وهو يماثل (بعض الشيئ) الإستروجين لكنه ليس له أضرار الإستروجين من الأورام وزيادة ضغط الدم (لكنه قد يؤدى لحدوث جلطات كما أنه لايعالج أعراض إنقطاع الدورة كالصهد البدن وإضطراب الحالة النفسية).

البيسفوسفونات

البيسفوسفونات هو علاج غير هرموني يعمل على وقف مفعول الخلايا المسؤولة عن تكسير العظام . ومن خلال هذا المفعول فإن هذه الأدوية تساعد على منع المزيد من فقدان المادة العظمية في المرضى الذين قد فقدوا بعضها بالفعل. و بعض هذه الأدوية يمكن تناوله مرة واحدة فى الاسبوع مثل أليندرونات الصوديوم ٧٠ ملجم (لكن لابد من تعاطيه على جدار معدى فارغ مع كوب ماء والجلوس لفترة نصف ساعة تقريبا)

الأعراض الجانبية : الصداع – آلام بالمعدة – آلام بعظام الجسم لمن لديهم إنخفاض بمستوى الكالسيوم بالدم.

الكالسيتونين:

الكالسيتونين هو هرمون طبيعي هو يعمل عن طريق منع فقدان المزيد من المادة العظمية كما أنه أيضا يخفف بعض الألم في حالة وجود كسر مؤلم. وحيث أن الكالسيتونين يتكسر في المعدة ، فيجب أن يعطى عن طريق الحقن (عضل أو تحت الجلد) أو الرذاذ الأنفي.

الأعراض الجانبية : الشعور بسخونة وقئ – سخونة باليدين ، ولابد من إيقافه فورا إذا ظهرت حساسية من جراء تناوله.

التيبولون :

أحد مشتقات الإسترويدات البناءة ويستخدم للوقاية والعلاج بجرعة ٢,٥ ملجم يوميا.

أدوية أخرى:

هناك بعض الدوية الجديدة والتى تعتبر فى طور التجربة منها : بعض مشتقات الغدة الجاردرقية .

٤- الإصابات والكسور

الإصابات والكسور : هى العلل التى تصيب الجهاز الحركى نتيجة الإصطدام ، وهذه الإصابات إما مضاعفة (مصاحبة لجرح خارجى) أو بسيطة (بدون جرح خارجى) ومن أهمها :

تشمل الإصابات : تمزق الأربطة - تمزق الأوتار - الكسور بأنواعها - الجروح المصاحبة لها (إن وجدت).

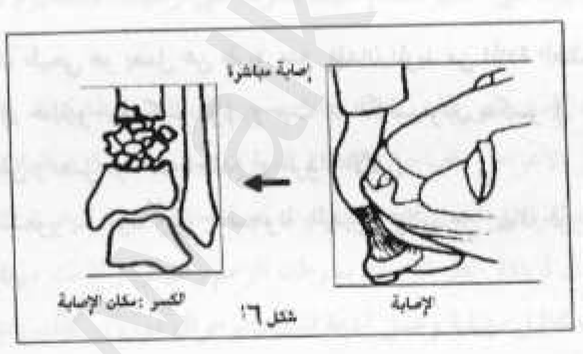
١- قطع الأوتار : ويكون جزئى أو كلى ، بسيط أو مفتوح (مصاحب لجرح) ومن أشهرها : قطع أوتار الرسغ فى حالات الإنتحار (والعياذ بالله) ، قطع وتر العرقوب (وتر الكعب - وتر أخيليس)

٢- قطع الأربطة : جزئى أو كلى ، ومن أشهرها : قطع الرباط الصليبى الأمامى للركبة.

٣- خلع المفاصل : حاد أو متكرر أو مهمل (غير مشخص لفترة) ، ومن أشهرها : خلع مفصل الكتف.

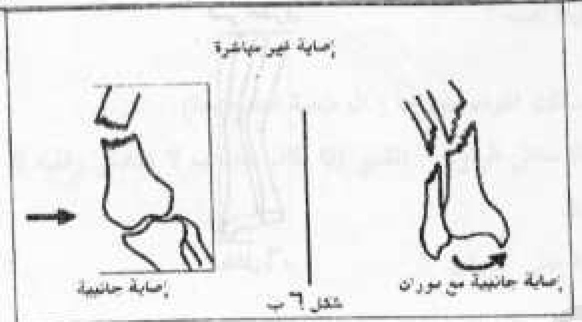
٤- الكسور : هى إنشقاق عظمى ناتج عن إصابة مباشرة أو غير مباشرة ، وتكون مصاحبة لتجمع دموى ، وتحدث الإصابات نتيجة إصاب قمباشرة أو غير مباشرة..

الإصابة المباشرة : أن يحدث الكسر مكان الإصطدام مثل كسر كولز وأسفل القصبة (شكل ٦أ).



شكل ٦أ

الإصابة غير المباشرة : أن يحدث الكسر بعيدا عن مكان الإصطدام مثل بعض كسور العمود الفقرى نتيجة الوقوع على القدمين بدون وقوع الظهر على الأرض (شكل ٦ب).



شكل ٦ ب

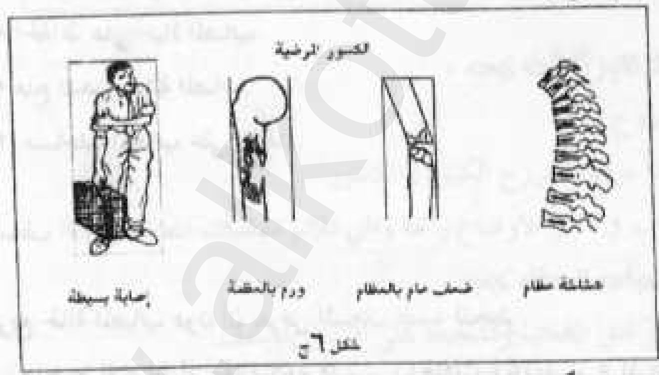
انواع الكسور :

١- بسيط : بدون جرح خارجي وتكون العظمة قطعتان فقط..

٢- مفتت : تتفتت العظمة لعدة قطع (ثلاثة فأكثر).

٣- مضاعف : معه جرح خارجي.

٤- مرضى : ويكون من إصابة بسيطة لكن العظمة تكون ضعيفة نتيجة ورم أو هشاشة عظام (شكل ٦ج).



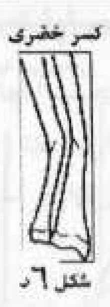
شكل ٦ج

٥- منخسف : يكون سطح المفصل الملاصق للكسر ساقطا عن مكانه (كسور القصبة داخل الركبة).

٦- نزعى : نتيجة شد عضلة قوية ، فى حالات الصرع و نزع نتوء القصبة بالعضلة الرباعية أثناء الرياضة (مرض أوسجود شلاتر).

٧- إجهادى : نتيجة إصابة بسيطة متكررة لفترة طويلة (كسور المشى).

٨- خضرى : ويحدث فى الأطفال ، حيث تكون العظام لينة فيحدث إنثناء للعظمة وتنكسر جزئيا (يشبه كسر عود الملوخية مثلا) مثل (شكل ٦د).



شكل ٦ د

الإسعافات الأولية للكسور :

الإسعاف الأولي هو أول مساعدة أو معالجة تقدم لمصاب بأي إصابه أو مرض مفاجئ قبل و صول سيارة الاسعاف أو الطبيب

أهداف الإسعاف الأولي

- الحفاظ على حياة المصاب.
- منع تدهور حالة المصاب.
- مساعدة المصاب على الشفاء.

مسؤولية المسعف الأولي

١. تقييم سريع لحالة المصاب دون أن يعرض المسعف نفسه للخطر.
٢. تشخيص صحيح للإصابة أو الحالة (معرفة سبب الحادث وتحديد نوع المرض أو الإصابة معتمداً على وصف وقائع الحادث والأعراض و العلامات المشاهدة).
٣. تقديم المعالجة الفورية المناسبة حسب الإصابة أو المرض.
٤. صرف المصاب (نقله إلى المستشفى أو المركز الصحي أو حسب خطورة الحالة).

المعالجة

للحفاظ على الحياة يجب :

- إبقاء مسلك الهواء مفتوحاً (الوضعية الصحيحة).
- البدء بالإنعاش الرئوي- القلبي إذا كان المصاب لا يتنفس وقلبه لا ينبض حتى وصول المساعدة.
- السيطرة على النزيف.



إبقاء مسلك الهواء مفتوحاً (الوضعية الصحيحة)

لكي تمنع تدهور الحالة يجب :

تضميد الجروح.

تأمين مسنداً مريحاً للجروح الكبيرة والكسور.

وضع المصاب في أكثر الأوضاع راحة والتي تلائم متطلبات المعالجة.

لتهيئة أسباب الشفاء يجب :

التخفيف من قلق المصاب وتشجيعه على أن يثق بالمسعف.

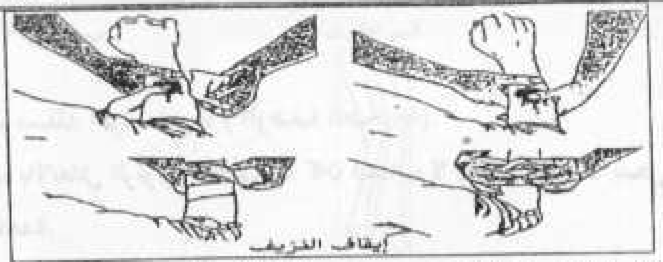
محاولة تسكين ألم المصاب والتخفيف من انزعاجه.

معاملة المصاب بلطف.

حماية المصاب من البرد والبلل

١- إيقاف النزيف : بالضغط على مكانه أو عمل رباط قوى نحو جذع المريض أعلى من ضغط الدم (تورنيكيه) ، لكن لايجب أن يكون لفتره أطول من ساعتين حتى لايصاب الطرف بالغرغرينة ويحتاج للبتر

(والعياذ بالله).

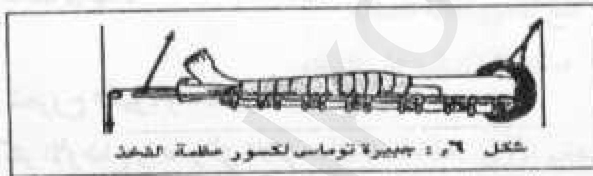


٢- شد الطرف المصاب (إن أمكن) : حتى تستعدل العظمة أو يتم رد الخلع ، فيقل الألم (شكل ٦هـ).



شكل ٦ هـ

٣- تجبير الطرف المكسور : عن طريق جبس أو جبيرة خاصة (جبيرة توماس لكسور عظمة الفخذ) أو ربط الساقين معا (شكل ٦و).


شكل ٦و : جبيرة توماس لكسور عظمة الفخذ

٤- إصابات العمود الفقرى لها وضع خاص جدا جدا .....، فقد يكون النخاع الشوكى سليم ويسبب للمريض قطع به وعاهة مستديمة إذا قطع نتيجة نقل خاطئ ، فالنسبة لكسور الرقبة لابد من لبس رقبة طبية أو قص فيلم آشعة وتبطينه بقطن وتلبيسه للرقبة وإغلاقه برباط لاصق ، ويمنع النقل العشوائى بتاتا ، أما كسور الفقرات الظهرية والقطنية والعجزية ، فيتم حمل المريض كقطعة واحدة (كجزع شجرة) ، وقد يحمل المريض عدة أشخاص حتى نحافظ على النخاع الشوكى .

٥- الكسور المضاعفة : تكمن أهميتها من النزيف الحاد وكذلك قد يحدث إلتهاب نكروزى بالنخاع وقد يصبح مزمناً ، وقد يحدث إلتهاب مميت مثل (التيتانوس والغرغرينا الهوائية)

، لذلك لابد من إيقاف النزيف وتنظيف الجرح جيدا بحجرة العمليات وإعطاء المريض الأمصال الواقية.

علاج الكسور

١- رد الكسر : ويكون ذلك بالشد ، و نحتاج لتخدير المريض حتى لايشعر بالألم وتكون العضلات مرتخاة مما يسهل من عملية الرد (شكل ٦هـ) .

٢- وضع الكسر معتدلا : وقد نحتاج لمتابعة الكسر بالأشعة داخل حجرة العمليات عن طريق الجهاز حرف سى (C-Arm).

٣- عمل جبس (شكل ٦و)



شكل ٦و

وفى بعض الأحيان لايكفى ، وإذا لم يثبت الكسر ، لابد من :

٤- التثبيت : داخلى أو خارجى.

التثبيت الخارجى : شدة جلدية : وتكون أكثر للطفال ، حيث يثبت الكسر بالشدة عن طريق بلاستر لاصق بالجلد. شدة عظمية : وتنفع أكثر للشباب ، حيث لاتؤدى الشدة الجلدية المطلوب ، كما أن الكسر يلتحم سريعا نسبيا ، ومما لاشك فيه أن الشدة (جلدية أو عظمية) لا تناسب كبار السن ، حيث أن قابلية الإلتحام لديهم ضعيفة ، كما أن المضاعفات المتوقعة لديهم كثيرة (قرح فراش – جلطة وريدية – إلتهاب رئوى وكلوى – صدمة عصبية) لذلك يفضل التثبيت الجراحى الداخلى عامة لكبار السن.

مثبت خارجى : عن طريق جهاز (أحادى أو ثنائى الهيكل ، أو دائرى) ، وذلك فى الحالات المصاحبة لكسور المضاعفة حيث يحترس من التثبيت الداخلى كى لا يتلوث العظم بالصديد وتتفاقم المشكلة ، وكذلك الكسور شديدة التفتت حيث لايمكن تثبيت قطع العظم الصغيرة داخليا وبخاصة الكسور الداخلة فى المفاصل (شكل ٦ز).


مسمار نخاعي تشابكي
شكل ٦ ط


مسمار حرقفي ديناميكي
شكل ٦ ح


مثبت خارجي
شكل ٦ ز

التثبيت الداخلى : سلك كيرشنر: وهو سلك معدنى له سمك معين (حسب مكـان وحجـم الكسر) وله إستخدامات عديدة منها : التثبيت الداخلى - السلك المتـوتر (TBW) - المساعدة المؤقتة فى تثبيت الكسر ثم نزعه - المساعدة فى التثبيت الخارجي وبخاصة فى المثبـت الدائرى (الإليزاروف).

الدبابيس : لها إستخدامات عدة منها تثبيت الكاحل - تثبيت خلع الكتف المتكرر.

الشرائح والمسامير : من أشهر أساليب التثبيت الداخلي وتكون عادة للعظام الطويلة كعظام العضد والساعد والفخذ والقصبة (شكل ٦ ح).

المسمار النخاعي : يوجد منه نوعان العادى أو التشابكي (شكل ٦ط) ، العادى (مسمار كونشر) يستخدم فى كسور الفخذ البسيطة المتوسطة ، أما التشابكى فإستخداماته عدة ومنها كسور العضد والفخذ والقصبة (العادية منها والمفتتة) .

٥- إعادة التأهيل بعد تمام الشفاء : عن طريق العلاج الطبيعى وله عدة طرق : الأجهـزة (الموجات الفوق صوتية - الأشعة تحت الحمراء - الذبذبات ...) ، التمارين ومنها : السلبية عن طريق الطبيب نفسه بحرك العضو المصاب ، الإيجابية عن طريق المريض نفسه يحرك العضو المصاب..

مضاعفات الكسور :

١- التيبس : ويحدث للمفاصل التى يتم تثبيتها لفترة طويلة إما داخليا بمسـامير أو خارجيـا بجبس ، ويحدث التيبس عامة لكبار السن ويكون إما كلى أوجزئى ، وهنـاك مفاصـل بعينها عرضة للتيبس وبخاصة المرفق (الكوع) والركبة والكتف ، لذلك يجب الإحتراس جيدا حتى لاتحدث عاهة.

٢- لحام فى وضع خاطئ : قد يحدث لقلة التثبيت أو لقصر مدته ، وقد يحتاج المريض لإعادة العملية ، لذلك لابد من الإحتياط (بالنسبة للجراح) لتلك الإحتمالات.

٣- بطء اللحام : قد يكون لحام الكسر بطيئا لعلة موضعية (شلل الأطفال مثلا) ، أو لعلة عامة (مرض السكر مثلا) ، لذلك لايفك الجبس أو نبدأ العلاج الطبيع إلا بعد التأكد من تمام الشفاء.

٤- عدم اللحام : قد لايلتحم الكسر لعلة موضعية (إلتهاب صديدى موضعى مثلا) ، أو لعلة عامة (مرض السكر وضعف البنية) ، لذلك لابد من الأخذ فى إعتبار تلك المضاعفات عند عمل الجراحة.

٥- هشاشة عظام موضعية (ضمور سوديك) : وتحدث أكثر لكبار السن ، لذلك يجب عدم إطالة زمن الجبس وينصح بالحركة إن أمكن.

٦- ضغط على الأعصاب والدورة الدموية : قد يحدث هذا من الكسر نفسه أو من الجبس ، لذلك يجب الإحتراس من تلك المشاكل ولابد من تحرير الأوعية الدموية والأعصاب فورا حتى لايحدث مالا يحمد عقباه من ضمور أو غرغرينا أو شلل أو عاهة (شكل ٦ ى).



شكل ٦ ى

٥- إلتهابات العظام والمفاصل

العظام هى النسيج الصلب الذى يكون الهيكل الذى يحمل ويحمى أنسجة الجسم الحيوية نادرا ما يصاب بالإلتهابات ، كما أنها إن حدثت فالشفاء منها صعب وقد يترك بعض المضاعفات.
وتنقسم إلتهابات العظام إلى : حادة ومزمنة التى تنقسم بدورها إلى إلتهابات مزمنة عادية وخاصة.

اولا : إلتهابات العظام الحادة

هى إلتهابات فى نسيج العظام مصاحبة لتورم وألم شديد مع إرتفاع بدرجة حرارة الجسم ، ومن أشهرها الإلتهاب العظمى الصديدى النكروزى.

الإلتهاب العظمى الصديدى النكروزى الحاد

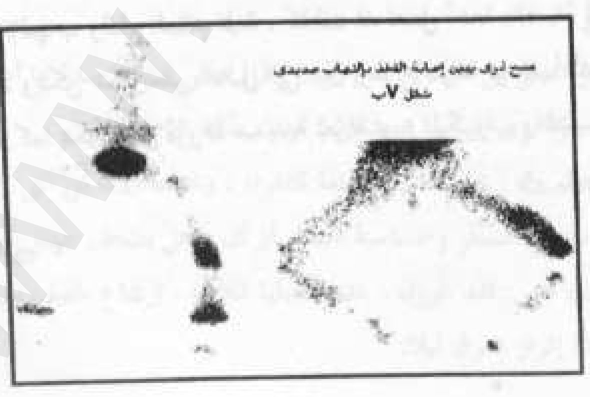
تعريف : هو إلتهاب حاد فى نسيج العظام مصاحبة لتورم وألم شديد مع إرتفاع بدرجة حرارة الجسم ، وغالبا ماينتهى بناسور يخرج من خلاله صديد لونه مائل للصفار ، وعند نزول ذلك الصديد تقل بشدة مظاهر الإلتهاب من ورم و ألم ، كما تقل بشدة درجة الحرارة لتقارب حرارة الجسم الطبيعية .

الأسباب : يسبب تلك الإلتهاب غالبا الميكروب السبحى (هناك حالات شاذة لميكروبات أخرى) ، ويصل الميكروب للعظم غالبا عن طريق جرح فى كسر مفتوح ، ونادرا ما يصل عن طريق الدم بدون سبب معروف .

التشخيص : يعتمد على الصورة الإكلينيكية للمريض من ألم وورم وإرتفاع بدرجة الحرارة ، ويمكن عمل بعض الآشاعا ت التى قد تكون سلبية فى البداية ثم تبين الإلتهاب فيما بعد (شكل ٧ أ ، ب) ، ويمكن عمل بعض التحاليل التى تبين لارتفاع سرعة ترسيب الدم وإرتفاع عدد خلايا الدم البيضاء.



آشعة تبين إلتهاب صديدى حاد بعظمة الفخد
شكل ٧ أ



مسح ذرى يبين إصابة الفخذ بالتهاب صديدى
شكل ٧ ب

العلاج : عند التأكد من التشخيص نبدأ العلاج فورا ويعتمد على :
التدخل الجراحى السريع لتفريغ الصديد وتنظيف العظام منه ، المضادات الحيوية القوية القاتلة للميكروب بكميات كبيرة وتستحب أن تكون فى صورة حقن ، الراحة بالفراش كى تساعد الجسم على مقاومة الميكروب.
المضاعفات : أهمها تحول الحالة إلى الإلتهاب العظمى الصديدى النكروزى المزمن .

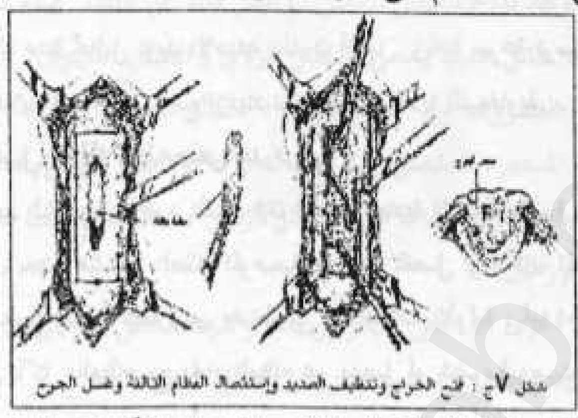
ثانيا إلتهابات العظام المزمنة

هى إلتهابات فى نسيج العظام قد تكون مصاحبة لتورم وألم بسيط مع/ بدون إرتفاع طفيف بدرجة حرارة الجسم ، وتنقسم إلى إلتهابات مزمنة عادية وخاصة.
١- إلتهابات العظام المزمنة العادية : ومن أشهرها الإلتهاب العظمى الصديدى النكروزى المزمن

الإلتهاب العظمى الصديدى النكروزى المزمن

تعريف : هو إلتهاب مزمن فى نسيج العظام قد يكون مصاحب لتورم وألم بسيط مع/بدون إرتفاع طفيفبدرجة حرارة الجسم ، وغالبا مايصاحبه ناسور يخرج من خلاله صديد لونه مائل للصفار ذو رائحة كريهه.
الأسباب : يسبب تلك الإلتهاب غالبا الميكروب السبحى (هناك حالات شاذة لميكروبات أخرى) ، ويصل الميكروب للعظم غالبا عن طريق جرح فى كسر مفتوح ، ونادرا ما يصل عن طريق الدم بدون سبب معروف .
التشخيص : يعتمد على الصورة الإكلينيكية للمريض من سابقة التعرض لإلتهاب حاد ثم ناسور يخرج من خلاله صديد لونه مائل للصفار ، فيقل الألم والورم ودرجة الحرارة ، ويمكن عمل بعض الآشاعات التى تبين الإلتهاب وقطع العظام الميتة ، كذلك قد نعمل آشعة بالصبغة للناسور لمعرفة طريقه داخل العظام ، ويمكن عمل بعض التاليل التى تبين إرتفاع سرعة ترسيب الدم وإرتفاع عدد خلايا الدم البيضاء ، كما يمكن عمل مزرعة صديدية لمعرفة نوع الميكروب والمضادات الحيوية المناسبة له.
العلاج : يعتمد على :

المدخل الجراحي لتفريغ الصديد وقطع العظام التالفة وتنظيف العظام منه (شكل ٧ ج)، المضادات الحيوية القوية القاتلة للميكروب ، تنظيف الصديد بإستمرا عن طريق الغيار اليومى ، الراحة بالفراش كى تساعد الجسم على مقاومة الميكروب.



شكل ٧ ج : فتح الجراح وتنظيف الصديد واستئصال العظام التالفة وغسل الجرح

المضاعفات : أهمها تحول الحالة إلى الإلتهاب العظمى الصديدى النكروزى المزمن الغير قابل للشفاء وبخاصة عند تدهور حالة المريض الصحية (مرض السكر والضعف العام للجسم) .

علاج المضاعفات : قد يحاول الجراح عمل ترقيع جلدى لحمى مكان الإلتهاب بغية القضاء عليه وشفاء المريض ، و قد يضطر الجراح لعمل بتر للطرف المصاب فى نهاية الأمر.

٢- إلتهابات العظام المزمنة الخاصة : ومن أشهرها الدرن والسالمونيلا والبروسيلا ، ونظرا لتشابه الأعراض سنستعرض أهمهم وهو الدرن (لاشك فى أن التحاليل فى النهاية كفيلة بمعرفة نوع الميكروب).

الدرن العظمى

ميكروب الدرن أو السل من الميكروبات الخاصة والتى تعطى عند الإصابة بها أعراض عامة (تحدث عامة مع الدرن) ، وأخرى أعراض موضعية (تحدث مكان الإصابة).

أعراض الدرن العامة : يحدث الدرن عامة للفقراء ، وبخاصة الأماكن التى لاتدخلها الشمس ، كذلك المدخنين ومرضى السكر وحساسية الصدر أو أى مرض يضعف جهاز المناعة.

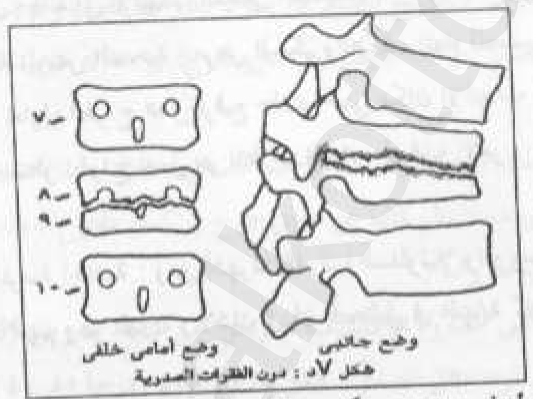
والأعراض العامة هى : فقد الوزن ، عدم القابلية للطعام ، إرتفاع طفيف بدرجة الحرارة ،آلام عامة بالجسم وزيادة إفراز العرق ليلا.

اعراض الدرن الموضعية : تختلف من مكان لآخر ففقرات الظهر ليست كمفصل الفخذ مثلا .....وسوف نشرح درن كل مفصل أو مكان فى الباب المخصص له.

الأبحاث :

١- التحاليل : هناك عدة تحاليل تؤيد الإصابة بالدرن أهمها : زيادة سرعة ترسيب الدم - وجود انيميا - قلة عدد خلايا الدم البيضاء مع إزدياد نسبى بعدد الخلايا الليمفاوية .....اما فى حالة عدم التأكد يمكن عمل تحليل **PCR** المخصص للدرن.

٢- الأشاعات : عند الشك فى وجود الدرن فإن الأشعة العادية لاتكون مفيدة فى الحالات الأولية (حيث لايظهر سوى بعض هشاشة العظام الموضعية الملاصقة لمفصل أو المكان المصاب نظرا لقلة الحركة) ، لذلك ينصح بعمل آشعة رنين مغناطيسى فى الحالات الأولية ، أما الحالات القديمة فالآشعة العادية تبين تآكل بالعظام مع إتحاد العظام عبر مفصل أو غضروف مع وجود تجمع صديدى (شكل ٥٧).



شكل ٥٧ : درن الفقرات الصدرية

العلاج : ١- لابد من أخذ مضادات ميكروب الدرن لفترة طويلة ، مع الأخذ فى الإعتبار أن معظم ميكروبات الدرن الحالية لديها مناعة ضدها ، لذلك يجب أخذ أكثر من واحد فى نفس الوقت ومن أهم تلك المضادات : الريفامبيسين و إيزونيازيد وإيثامبيتول وستربتوميسين .

٢- الجراحة : قد نلجأ للجراحة إذا كان هناك ألم مبرح بالفخذ مثلا فنقوم بتثبيت الفخذ ، أعراض شلل نصفى بالنسبة لدرن الفقرات فنفرغ الصديد البارد (يسمى خراج الدرن بالخراج البارد نظرا لعدم وجود حرارة موضعية أو عامة تذكر) ويرفع الضغط عن النخاع الشوكى ثم نثبت الفقرات.

إلتهابات المفاصل

المفصل هو ملتقى عظمتين أو أكثر وتحيط به أربطة وعضلات وغشاء مفصلى ، كما تبطنه غضاريف مفصلية ويوجد بداخله سائل المفصل ، وتغطى نهاية كل عظمه طبقه ناعمه سميكه تسمى بالغضروف ويحيط بها سائل غليظ يسمى السائل الزلالى (السائل السينوفى) لتسهيل حركة المفصل والحفاظ على الغضروف من التآكل نتيجة الاحتكاك أثناء الحركه.

ولكن نتيجة الحركه المستمره للمفصل ومع تقدم العمر تتآكل طبقة الغضروف قليلا ويعمل الجسم على تجديدها باستمرار والحفاظ على السائل الزلالى مستخدما فى ذلك ماده يصنعها الجسم بنفسه تسمى جلوكوزامين.

وقد أثبتت دراسات أخرى أن حمض الهيالورين يقل تركيزه بالسائل الزلالى فى حالات التهابات المفاصل مما يدل على أنه العامل الأساسى فى لزوجة السائل الزلالى.

لذلك ينصح بتعاطى عقار يحتوى على الجلوكوزامين فى حالات التهابات المفاصل الغضروفيه كما أنه ينصح بحقن موضعيه من حمض الهيالورين فى نفس الحالات.

هذا وقد تلتهب المفاصل مسببة ألما وورما وتحديد بالحركة ، وقد تم تقسيم إلتهابات المفاصل إلى :

١- إلتهاب مفصلى عادى : ويسمى إلتهاب عظمى غضروفى أو خشونة المفاصل ، ويوجد منه نوعان إبتدائى بدون سبب واضح وثانوى بعد كسر أو إلتهاب..

٢- إلتهاب مفصلى خاص ، وهذا ينقسم إلى : ميكروبى ومناعى وبللورى ، وينقسم كل نوع إلى حاد ومزمن.

اولا : الإلتهاب المفصلى العادى (إلتهاب عظمى غضروفى - خشونة المفاصل)

هو إلتهاب مزمن بالمفاصل المتحركة نتيجة لإحتكاك الغضاريف ، مما يؤدى لألم وتحديد بحركة المفصل وقد يصل الأمر لتيبس المفصل.

الإلتهاب المفصلى الإبتدائى : وهى التى ليس لها سبب معروف ، حيث نجد مثلا زوائد عظمية بين سلاميا ت الأصابع (زوائد بوشارد وهيبردن : شكل ٧ هـ) ، ويجب أن نذكر أنه إذا وجدنا تلك الزوائد فإن المريض لايعانى بتاتا من الروماتويد (حيث أن الروماتويد لايكون عظم زائد بل يؤدى لنخر العظام) .

• أمراض عظام الأطفال : خلع مفصل الفخذ الولادى – مرض بيرث – تزحزح الكردوس العلوى للفخذ.

• ما بعد عملية إستئصال غضروف الركبة : حيث يؤدى ذلك لتلامس الغضاريف والعظام ، فتحدث الخشونة ، لذلك ينصح بالإستئصال الجزئى وليس الكلى للغضروف المصاب.

هذا وتمر جميع انواع إلتهابات المفاصل بعدة مراحل وهى :

١- تدنى وضمور الغضاريف المفصلية.

٢- هيج وتورم غشاء المفصل السينوفى.

٣- إلتهاب حاد بالغضاريف.

٤- تكون زوائد عظمية وتضيق المفصل وتحديد بالحركة.

٥- تيبس المفصل و إتصال العظام ببعضهم البعض.

اعراض خشونة المفاصل :

١- الألم : يمكن أن يكون فى بعض الأحيان صباحا ، لكنه غالبا ما يصحو المريض جيدا ثم تسوء حالته مع الحركة كالمشى والوقوف طويلا و ركوب الدراجات و صعود السلالم ونزولها.

٢- تورم المفصل : نتيجة لإلتهاب الغشاء السينوفى أو زيادة إفراز السائل المفصلى السينوفى (إرتشاح الركبة) أو لتكون الزوائد العظمية.

٣- تحديد بحركة المفصل ثم التيبس : مما يجبر المريض على وضع المفصل بطريقة تقلل من الآلام ، كذلك إذا تيبس المفصل فإنه يؤثر على المفاصل المجاورة ، فإلتهاب مفصل الفخذ مثلا قد يؤدى لألم أسفل الظهر وألم بالركبة التى فى نفس الجانب.

التشخيص :

اولا : التاريخ المرضى

عادة تكون أعراض خشونة المفاصل بالسن الكبير (فوق الأربعون عاما) ، ويكون هناك نسبة وراثية بالعائلة ، وعادة ما يكون المريض جيدا فى الصباح ويشكو من الألم مع الحركة وقد يكون هناك تورم وتحديد بحركة المفصل ، وغالبا ما يشكو مرضى السمنة المفرطة من الأعراض مبكرا ، كذلك قد نجد عاملا آخر مساعدا (كسر قديم داخل المفصل – مرض النقرس).

التحاليل : قد ترتفع نسبة سرعة ترسيب الدم ، وكذلك نسبة حمض البوليك بالدم (يكثر النقرس مع خشونة المفاصل) ، قد يكون هناك أنيميا مع خلل بتجلط الدم (هيموفيليا)..........وهكذا.

علاج خشونة المفاصل

اولا : العلاج التحفظى :

- تغير نمط الحياه اليومى : مثل العلاج الطبيعى أو التمرينات أو تقليل الوزن أو التعليم الطبى للمرضى.
- العلاج المخدّرِ: مثل مسكّناتِ الآلام اللاتى تقطع دورةَ الإلتهاب.
- الحقن داخل المفصل (ضمن المفصلِ) : مثل حُقَنِ ملينات المفاصل ، ونادرا جدا جدا الكورتيزون وهناك دواء جديد فى طى التجربة وإسمه العلمى بوتوكس (BOTOX)
- العلاج البديل مثل العلاج العشبي، مقويات الغضاريف كالجلوكوزامين ، العلاج المغناطيسىّ أو الوخز بالأبرَ الصينيه.

بالنسبة لمسكنات الألم : فقد تم شرح نبذة عنها من قبل ، وهى مواد لاتؤثر على سطح المفصل الغضروف ، لكنها تمنع إستجابة الغشاء السينوفى للتهيج الناتج عن الجزيئات المنفصلة من الغضاريف ، وقد ننصح المريض بأخذ جرعة معينة قبل أى مجهود شاق ، وعموما فالمسكن المثالى هو :

- يزيل الألم بسرعة.
- المسكن الأكثر فاعلية.
- مضاد للالتهاب يستعمل في معالجة أعراض الحالات الحادة والمزمنة.
- أعراضه الجانبية قليلة (وبخاصة على المعدة).

ثانيا : العلاج الجراحى :

التدخل الجراحى فى إلتهابات المفاصل : قَدْ يَصف الطبيب الجراحةَ لُمعَالَجَة إلتهاب المفاصل الغضروفي المتقدّمِ ونوع الجراحه يَعتمدُ على عُمرِكَ ونشاطِكَ و المفصلِ المتأثرِ ومدى تقدّمَ إلتهاب المفصل.

تتضمّنُ الخياراتُ الجراحيةُ لإلتهاب المفاصل الغضروفى : مناظير المفاصلَ و إستئصال غشاء المفصل و تصليح الاعوجاج بالشق العظمى و تثبيت المفصل (السمكرة) والمفاصل الصناعيه.

• مناظير المفاصل (تنظيف المفصل): يستعملُ الجرّاح آلة بحجم قلم رصاص (منظار مفصل) وإثنان أوثلاثة شقوقٍ صغيرةٍ لإزالة أى من (زوائد عظميةٍ، قطع غضروفٍ، أو أجسامَ طليقةَ في المفصلِ) ، (شكل ٧ ح).



شكل ٧ط إستئصال غشاء الركبة بالمنظار


شكل ٧ح – منظار مفصل الركبة

• إستئصال غشاء المفصل: قد تريح هذه الجراحه المريض وتوقف تقدم المرض ، لكن يجب عملها فى الحالات البسيطه (شكل ٧ ط).

• تصليح الاعوجاج بالشق العظمى : الجرّاح يُشق العظم قرب المفصلَ ويثبته بالدبابيس أو شرائح يَحْملانِ العظامَ بينما يشفى المفصل نظرا لإبعاد الحمل عن مركز الألم ، يُزيد هذا الإجراءِ من مرونةَ المفصلَ.(شكل ٧ط).


شكل ٧ط – تصليح الإعوجاج بالشق العظمى

• تثبيت المفصل (السمكرة) : ويتم فيها تثبيت مفصل فى وضع وظيفى لكى يزول منه الألم ولايفقده المريض ، وهى تعمل عامة للمفاصل الصغيرة فى اليد والقدم ، كما أنها

٣- ألم بالمفصل : له عدة أسباب وأهمها تخلخل المفصل أو إلتهابه ، ويعالج كما سبق.

ثانيا : الإلتهاب المفصلى الخاص ، وهذا ينقسم إلى : ميكروبى ومناعى وبللورى ، وينقسم كل نوع إلى حاد ومزمن.

أ- الإلتهاب المفصلى الميكروبى : هو نوع من إلتهابات المفاصل يحدث بسبب الإصابة بميكروب بعينه.

١- الإلتهاب المفصلى الميكروبى الحاد (الإلتهاب الصديدى) : وفيه يحدث أن ترتفع درجة حرارة المريض و يتورم المفصل ويكون مؤلما بشدة .

أسبابه : يحدث دائما نتيجة جرح على المفصل يصل خلاله الصديد للمفصل (يصل للفخذ فى أطفال الحضانات عندما توضع سرنجة وريد الفخذ بطريقة خاطئة داخل المفصل) ، كذلك قد يصل الميكروب للمفصل عن طريق الدم (يكثر فى المرضى الضعاف مناعيا : كالسكر والفشل الكلوى).

الميكروب المسبب : الميكروب السبحى هو الميكروب الشائع ، لكن هناك ميكروبات أخرى منها ميكروب مرض السيلان (الذى ينتقل عن طريق الزنا والعياذ بالله).

التشخيص : يعتمد على الصورة المرضية من حرارة وتورم بالمفصل وألم شديد ، كذلك بزل المفصل يبين الصديد الذى يمكن عمل مزرعة له لمعرفة نوع الميكروب والمضاد الحيوى المناسب له.

العلاج : لابد من إزالة الصديد فورا عن طريق فتح المفصل جراحيا (وأحيانا عن طريق البزل اليومى) ، كذلك الراحة وأخذ جرعات عالية من المضادات الحيوية المناسبة.

المضاعفات :

١- تحول الحالة لحلة مزمنة.   ٢- تيبس المفصل.

الإلتهاب المفصلى الميكروبى المزمن : نادرا ما نجده فى جراحة العظام سوى مع الإلتهابات الخاصة وأهمها الدرن المفصلى ، وغالبا ما ينتهى بتيبس المفصل أو يقوم الجراح بعمل تثبيت جراحى للمفصل (السمكرة).

ب- النقرس : من الأمراض الشائعة فى جراحة العظام وهو مرض مرتبط بالأكل ، ولعل التاريخ يذكر أن مرضى النقرس فى ألمانيا شفوا تلقائيا أثناء الحرب العالمية الثانية (حيث كان هناك قحط) ، بينما رجعت تلك الأعراض لهم بعد إنتهاء الحرب وإنتعاش الإقتصاد.

أسبابه : إرتفاع نسبة حمض البوليك بالدم لأى سبب (وهو المنتج النهائي لأيض البروتينات بالجسم) ، وأشهر تلك الأسباب :

١- أكل البروتينات (الحيوانية منها والنباتية) بكثرة : فيزيد نسبة الحامض بالدم فيترسب بالمفاصل.

٢- قلة شرب الماء : فتترسب بللورات الحامض نظرا لنسبة تركيزها.

٣- بعض الأدوية : مدرات البول ومضادات السرطان والأسبرين وفيتامين ب.

٤- بعض الأمراض : الفشل الكلوى والسكر البولى.

٥- العامل الوراثي : حيث تقل فى بعض الأجناس الإنزيمات التى تتخلص من حمض البوليك.

٦- بعض الأطعمة الحامضية : كالموالح والمخللات.

الأعراض : يكثر فى الرجال عن السيدات (وإن كان يزيد قليلا بالسيدات بعد إنقطاع الدورة) ، ويحدث أن يقوم المريض صباحا على ألم شديد فجرا بعدما كان نائما سليما ويكون غالبا إبهام القدم متورما ومؤلما (**Pogadra**) وغالبا ما يكون هناك ألم بالتبول نتيجة لوجود أملاح وصديد بالبول ، كذلك قد تترسب البللورات فى مفاصل أخرى كالركبة أو على صيوان الأذن الخارجي (شكل ٧ ل).



التشخيص : يعتمد على الحالة الطبية ، وقد نجرى تحليل لمعرفة نسبة حمض البوليك فى الدم (أكثر من ٦ ملجم / ١٠٠سم^{3})

العلاج و ينقسم إلى : علاج النوبات الحادة والعلاج المزمن للمرض.

علاج النوبات الحادة : لابد من إيقاف الألم فورا عن طريق أخذ مسكنات قوية وتقليل نسبة الحامض بالدم ، وأهم تلك الأدوية :

١- الكولشيسين : ويعطى عن طريق أقراص بجرعة عالية ، لكن لابد من الإحتراس من المضاعفات الجانبية وبخاصة على جدار المعدة.

٢- المسكنات : الداى كلوفيناك والبيروكسيكام والإندوميثاسين وغيرها ، وقد نلجأ للكورتيزون فى الضرورة القصوى.

٣- مخفضات حمض البوليك : وأهمها بعض أنواع الفورات القلوية.

العلاج المزمن للمرض : دواء الألوبيورينول من الأدوية التى تمنع تكون حمض البوليك ، لكن لابد من الاحتراس عند أخذه لأن له تاثير ضار على الكلى ، كما انه لاينصح بأخذه أثناء النوبات الحادة لأنه قد يطيل فترة النوبة ويؤدى لأن تكون الحالة مزمنة.

كذلك لانسى البعد عن مسببات المرض (وهذا أهم) عن طريق :

١- التقليل من أكل البروتينات (الحيوانية منها والنباتية) : كاللحوم الحمراء والفول (شكل ٧م)



شكل ٧م - ممنوعات مرضى النقرس

٢- شرب الماء بكثرة : ٦ - ٨ كوب يوميا.

٣- تقليل بعض الأدوية : مدرات البول ومضادات السرطان والأسبرين وفيتامين ب.

٤- علاج بعض الأمراض : الفشل الكلوى والسكر البولى.

٥- العامل الوراثى : نعالج النقرس للحالات الوراثية.

٦- تقليل بعض الأطعمة الحامضية : كالموالح والمخللات.

علاج مضاعفات المرض :

١- قد نحتاج لعلاج مفصل متيبس بالنقرس عن طريق تثبيته أو عمل مفصل صناعى له وبخاصة مفاصل إبهام القدم.

٢- علاج حصوات الكلى إن وجدت.

٣- علاج الفشل الكلوى إن حدث.....وهكذا

ج - الروماتويد المفصلى

يؤثر الروماتويد عادة على المفاصل الصغيرة باليدين (شكل ٥٧ ن) والقدمين ، لكنه أيضا قد يؤثر على المفاصل الكبرى كالفخذ والركبة والكاحل مما يؤدى لتفاقم حالة المريض.



مريض الروماتويد : لاحظ وجود إعوجاج وتيبس بالأصابع مع تشوه بالمفاصل
شكل ٥٧ ن

التشخيص : فى عام ١٩٨٧ حددت الجمعية المريكية للروماتيزم سبع أعراض للروماتويد ، لكى نشخص روماتويد لابد أن يتوفر أربعة من السبعة أعراض وأن يكون الأربعة الأوائل منهم قد وجدوا من قبل لمدة ٦ أسابيع وتلك الأعراض هى :

١- تيبس صباحى أو تيبس بعد راحة لمد لا تقل عن ساعة.

٢- لإلتهابات بالمفاصل فى ثلاثة مفاصل من ١٤ مفصل وهى : مفاصل اليد القريبة بين السلاميات ، المفاصل المشطية السلامية لليد ، الرسغين ، المرفقين ، الركبتين ، الكاحلين والمفاصل المشطية السلامية للقدمين.

٣- إلتهابات متماثلة باليدين والقدمين.

٤- إلتهابات متماثلة بجانبى الجسم.

٥- أورام ليفية تحت الجلد وبجانب المفاصل.

٦- إرتفاع عامل الروماتويد بالدم.

٧- آشعة اليدين مبينة : تآكل بالعظام مع هشاشة بجانب المفاصل.

التاريخ المرضى : التيبس الصباحى مع عقد روماتويد بجانب المفاصل.

الكشف الطبى : أعراض الروماتويد العامة مع أعراض موضعية : ألم موضعى مع تحديد مؤلم بحركة المفصل.

الأبحاث : التحاليل (عامل الروماتويد وروزوالار) تكون سلبية فى ٣٠ % من الحالات.

الأشعة : هشاشة عظام مع تآكل بها حول المفاصل المصابة.

العلاج : لابد من علاج المريض مبكرا ومحاولة منع المضاعفات والتى من أبرزها تشـوه وتيبس المفاصل.

اولا : العلاج التحفظى

- الراحة.
- عدم التعرض للرطوبة.
- كمدات ماء دافئ باستمرار.
- التمارين الرياضية : بعد زوال الأزمة الحادة مثل الألم الشديد وإرتشاح المفاصل.
- الأدوية المسكنة للألم وبعض الأدوية الخاصة بجهاز المناعة والتى تغير من طبيعة المـرض : كالميثوتركسات واللولوفاميد ، كذلك مقويات المفاصل كالجلوكوزامين .
- سم النحل : بعض الأبحاث أثبتت فوائد سم النحل فى علاج الروماتويد (عن طريق حقن أو لسع النحل مباشرة) ، وقدرأيت بنفسى بعض الحالات التى تحسنت بشدة ، كما أنه توجد بعض الحالات التى لاتستجيب للعلاج (كما يحدث مع بعض الأدوية) .

ثانيا : التدخل الجراحى

- إستئصال الغشاء السينوفى.
- إصلاح الأنسجة الرخوة المتهتكة.
- المفاصل الصناعية.

الدرن المفصلى

ويصيب عادة مفصل الفخذ (ونادرا الركبة) خلال أواخر فترة الطفولة (١٥ – ١٨ عاما) ، ويشعر المريض بأعراض الدرن العامة (قلة الشهية – إرتفاع طفيف بدرجة الحرارة – قلة الوزن – عرق ليلى) ، مع أعراض موضعية (ألم مع الحركة تحديـد أو تيبس بالمفصل).

التاريخ المرضى : أعراض الدرن العامة ، مع بصاق دموى مثلا.

الكشف الطبى : أعراض الدرن العامة مع أعراض موضعية : ألم موضعى مع تحديد مؤلم بحركـة المفصل.

الأبحاث : التحاليل (أنيميا – إرتفاع سرعة ترسيب الدم – إرتفاع **C-reactive protein** – قلة عدد كرات الدم البيضاء مع زيادة نسبية بالليمفاوية منها) ، تحليل بي سي آر إيجابي لميكروب الدرن.

الأشعة : هشاشة عظام مع تآكل بها حول المفاصل المصابة.

العلاج : لابد من علاج المريض مبكرا ومحاولة منع المضاعفات والتى من ابرزها تشوه وتيبس المفاصل.

اولا : العلاج التحفظى

- الراحة.
- عدم التعرض للرطوبة.
- كمدات ماء دافئ بإستمرار.
- الأدوية المضادة للدرن (سبق ذكرها).
- الأدوية المسكنة للألم ، كذلك مقويات المفاصل كالجلوكوزامين .
- التغذية الجيدة : لتقوية مناعة الجسم لمقاومة الميكروب.

ثانيا : التدخل الجراحى

- إستئصال الغشاء السينوفى .
- تثبيت (سمكرة) المفصل.
- المفاصل الصناعية.

أمراض الأوتار والأنسجة الرخوة

وهى الأمراض التى تصيب العضلات والأوتار والأربطة داخل وخارج المفصل ، ومن أشهرها :

١– مرفق التنس.	٢– مرفق الجولف.
٢– مرض ديكيرفان.	٤– الأصابع الزنادية.
٥– إلتهاب عضلة الكتف فوق الشوكية	٦ – مرض أوسجود شلاتر.
٧– ركبة الجرى.	

وسوف نذكر تلك الحالات فى الأبواب المخصصة لكل مفصل على حدة.

٦- أورام العظام

الورم : هو نسيج غريب عن الأنسجة المحيطة به من حيث : شكله و سلوكه النموى و تكوينه الظاهرى والميكروسكوبى.

وتنقسم الاورام عامة إلى : حميدة وخبيثة ، والأخيرة تنقسم بدورها إلى : أولية وثانوية.

اولا : اورام العظام الحميدة :

١- الزوائد العظمية الحميدة (شكل ٨أ).



شكل ٨ب -تجويف ليفي بالقصبة



شكل ٨أ - زائدة عظمية حميدة

٢- التجاويف العظمية الحميدة : التجويف الليفى (شكل ٨ ب) .

٣- أورام المفاصل والأوتار الحميدة : أشهرها الكيس الزلالى (ظهر اليد - باطن اليد - ظاهر القدم).

ثانيا : الأورام الخبيثة :

الأورام الخبيثة الثانوية تفوق الأولية بنحو خمسة عشر ضعفا ، فهى الأكثر شيوعا ، وقد اثبتت الدراسات أن ٧٠ % من مرضى الأورام السرطانية يصابون بثانويات فى العظام.

ومن اهم أورام العظام الخبيثة الاولية :

١- ورم خلايا العظام : **Osteosarcoma.** (شكل ٨ج)


شكل ٨ج – ورم خلايا العظام

٢- ورم الخلية الكبيرة (شكل ٨د).


شكل ٨د – ورم الخلية الكبيرة

٣- ورم ليونج : والذى يشبه فى أعراضه إلتهاب العظام الصديدى ، وقد يعطى شكل نبات البصل فى الآشعة (شكل ٨ هـ).


شكل ٨هـ – ورم ايونج

اولا : اورام العظام الحميدة :

١- الزوائد العظمية الحميدة : وتكون غالبا فى الأطفال ، تنشا بجانب المفاصل وتنمو مع نمو الطفل ، ويقف نموها عند إكتمال نمو العظام (٢١ سنة).

الأعراض : يشعر المريض بزائدة عظمية تكبر بالتدريج بجانب إحدى المفاصل (فى بعض الأحيان تكون متعددة) ، أما الألم فليس قوى بدرجة كبيرة.

التشخيص : توضح الأشعة العادية حجم ومكان الورم ، ويمكن إزالته بعملية بسيطة.

المضاعفات : قد يحدث ألم شديد بالورم ويكون سببه :

١- كسر الزائدة العظمية.		٢-إلتهاب لكيس زلالى فوقه.

٣-تحوله لورم خبيث.

٢- التجاويف العظمية الحميدة (التجويف الليفى) : ليس ورما بالمعنى المفهوم ، لكنه نسيج غير عظمى داخل العظام نتيجة لعدم إكتمال نمو العظمة.

الأعراض : غالبا لاتوجد أعراض ويكتشف فجأة عن طريق آشعة.

التشخيص : توضح الآشعة العادية حجم ومكان الورم ، ويمكن إزالته بعملية بسيطة ، ولابد معها من حشو الورم بنسيج عظمى.

المضاعفات : قد يحدث عندها كسر مرضى ، وقد تملأ بالنسيج العظمى ذاتيا بعد إلتئام الكسر.

٣- أورام المفاصل والأوتار الحميدة : أشهرها على الإطلاق الكيس الزلالى (ظهر اليد - باطن اليد - ظاهر القدم : شكل ٨و).



وهى أكثر اورام اليد حدوثا وتعريفها :ورم متكيس بجانب مفصل أو وتر.

الأكياس الزلالية من الناحية التشريحية : الغلاف الخارجى- الغشاء المبطن- المكونات :واحد أو عدة حويصلات

مكونات الكيس الزلالى : عدد كبير من خلايا متراصه- يحتوى على عدة تجاويف (حويصلات) - وهى تحدث نتيجة تليف أو تحول مرضى.

أين تقع الأكياس الزلالية : ٦٠ إلى ٧٠% فى ظهر الرسغ - ١٠ إلى ٢٠% فى بطن الرسغ - ١٠ إلى ٢٠% فى أوتار الرسغ.

علاج الأكياس الزلالية : تحفظى (حقن موضعى) - إستئصال جراحى (يجب إستئصال الجذر حتى لايرجع الكيس ثانية).

المضاعفات : لاتوجد مضاعفات تذكر للأكياس الزلالية.

ثانيا :أورام العظام الخبيثة الأولية :

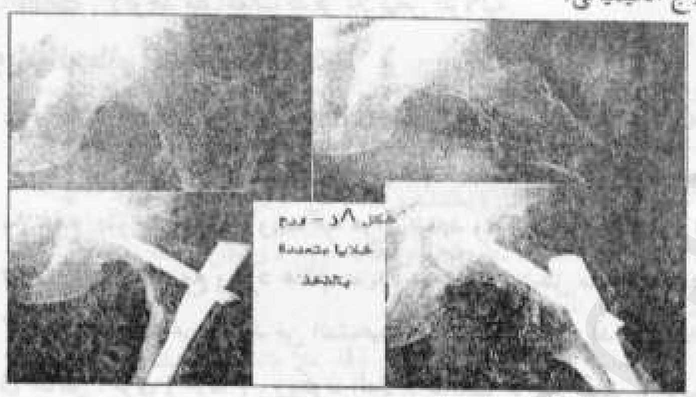
١- ورم خلايا العظام (.Osteosarcoma) : يحدث لسن الشباب عامة (١٥ - ١٨ عاما) ، حيث يشعر المريض بألم شديد بالساق أو الفخذ مع تورم وإرتفاع بدرجة الحرارة ، ويصاحبه هزال شديد وفقد فى وزن الجسم ، الآشعة تبين تآكل بالعظام مع وجود عظام جديدة متكونة فى شكل مثلث (مثلث كودمان) ، لابد من التأكد من التشخيص وألا يكون الورم قد بعث بثانويات فى مناطق أخرى (الرئة) ، ويكون العلاج مناسب لمرحلة المرض (غالبا ما يكون البتر مع علاج إشعاعي وكيميائى) ، لكن مع تقدم العلم أصبح للجراحة الميكروسكوبية والطرق الحديثة لعلاج الأورام حلول أخرى قد تجدى فى الحالات البسيطة للمحافظة على الطرف من البتر.

٢- ورم الخلية الكبيرة (Giant Cell Tumour) : يحدث فى سن حوالى (٢٠ - ٤٠ عاما)، ويشعر الميض بورم يتضخم بالتدريج بعظام الركبة ، وبعد عمل الآشعة (ورم كبير مع تكلس ظاهر بالغشاء) ، وله ثلاث أنشطة (الثلث حميد ، الثلث وسط ، الثلث خبيث ويبعث بثانويات) ، العلاج جراحى مع أسمنت عظمى ، ثلث الحالات ترجع بعد سنتين من الجراحة.

٣- ورم إيونج (Ewing`s Sarcoma): تحدث فى سن (٥ - ٢٠ عاما) ، والذى يشبه فى أعراضه إلتهاب العظام الصديدى (حرارة - أنيميا - إرتفاع سرعة ترسيب الدم وخلايا الدم البيضاء)، وقد يعطى شكل نبات البصل فى الآشعة ، العلاج خليط من الجراحة والإشعاع والعلاج الكيميائى.

٤- الميلوما المتعددة : أكثر أورام العظام الأولية شيوعا (شكل ٨ز) ، السن أكثر من ٤٥ عاما ، يشعر المريض بألم أسفل الظهر مع نقص فى الوزن وأنيميا وقلة الشهية للأكل ، وقد يحدث فشل كلوى ، الآشعة تبين مناطق من تآكل العظام كما تبين التحاليل أنيميا

وارتفاع سرعة ترسيب الدم ، تحليل بروتين الدم والبول النخاعي يشخص المرض كما أن وجود بروتين بنس جونز يؤكد التشخيص ، العلاج خليط من الجراحة والإشعاع والعلاج الكيميائي.



شكل ٨/د – ورم خلايا متعددة بالفخذ

ثالثا : أورام العظام الخبيثة الثانوية :

أكثر شيوعا من الأولية بخمسة عشر مرة ، ومن أهم الأورام الخبيثة الثانوية:

١- أورام البروستاتا. ٢- أورام الثدى.

٣- أورام الرئة. ٤- أورام الكلى.

٥- أورام الغدة الدرقية. ٦- أورام الغدة الكظرية.

٧-أورام الغدد الليمفاوية.

وتصيب عظام بعينها من اهمها :

١- الفقرات الظهرية والقطنية. ٢- عظام الحوض.

٣-عظام الفخذ. ٤- عظام الضلوع. ٥-عظمة الجمجمة.

العلاج : علاج الورم الأصلى ثم علاج ثانويات العظام (إن أمكن).

جراحة العظام وعلاج ثانويات الأورام العظمية :

١- عنق عظمة الفخذ : تثبيت داخلى بشريحة ومسامير أو عمل مفصل صناعى واستئصال الورم ، ووضع أسمنت عظمى مكانه.

٢- العمود الفقرى : إستئصال الورم وتثبيت داخلى بعواميد ومسامير.

٣- عظام الحوض والضلوع : إستئصال ما يمكن إستئصاله وعمل علاج إشعاعى و كيميائى.

٤- لابد من الكشف المبكر والدورى على عظام الأطفال تحسبا لوجود عيب خلقى مثل : خلع مفصل الفخذ الولادى - القدم الحنفاء - قصر الأطراف ......إلخ.

اولا : امراض عظام الاطفال

١- خلع مفصل الفخذ الولادى : هو خلع رأس عظمة الفخذ عن حق الفخذ ويكثر بشدة فى الأطفال المولودين بالقدمين وليس بالرأس كمعظم الأطفال (شكل ١٩).



شكل ١٩ - الخلع الخلقي لمفصل الفخذ

سبب الخلع الولادي غير معروف ولكن هناك اسباب قد تساهم في وجود الخلع مثل ارتخاء الأربطة المحيطة بالمفصل ووضعية الطفل في بطن الام وقلة السائل المحيط بالجنين في رحم الام وربما وضعية الطفل بعد الولادة التي قد تساهم في تطور المشكلة من عدم استقرار في المفصل الى خلع كامل.

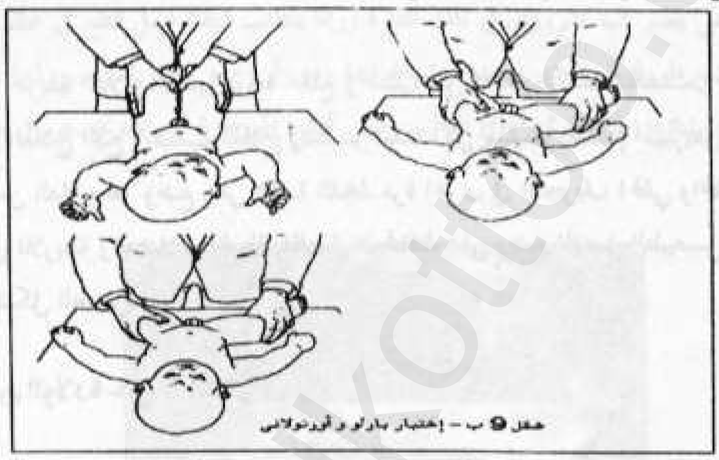
و تتفاوت درجة خلع مفصل الفخذ (الورك) الولادي ما بين الشكل البسيط حيث يقل عمق حق المفصل مما يؤدي الى عدم استقرار بسيط في حركة المفصل، الى حالة الخلع الكلي حيث تكون رأس عظمة الفخذ مفصولةً كلياً عن الحق.

يحصل خلع الورك الولادي بنسبة نصف بالمائة من مجموع المواليد، تزداد هذه النسبة الى عشرة اضعاف وذلك عند وجود قرابة بين والدي الطفل او عند وجود حالة خلع سابقة في نفس العائلة. و قد يترافق الخلع مع تشوهات ولادية اخرى مثل تشوهات الاقدام.

إن وجود رأس عظمة الفخذ خارج الحق يؤدي الى تشوه شديد في شكل المفصل و هذا التشوه يزداد سوءاً مع نمو الطفل طالما بقي المفصل مخلوعاً، خصوصاً اذا بدأ الطفل بالمشي.

النسبة : حوالى ١ : ٢ لكل ألف مولود ، ويزيد قليلا بدول الشرق الأوسط ، ويزيد بالإناث عن الأولاد بنسبة ٨ : ١ ، ويزيد فى الفخذ الأيسر عن الأيمن ، ونادرا ما يكون فى الفخذين معا.

العلاج : لابد من الكشف المبكر على جميع المواليد (وخاصة الإناث ، كذلك المولودين بالقدم) ، لأن الحالة غير ظاهرة ، وإكتشافها مبكرا يغنى عن العمليات ويقلل من فرص الإعاقة للطفل ، لذلك لابد من طبيب النساء والأطفال والعظام أن يهتموا بفحص الأطفال المولودين حديثا (إختبار بارلو و أورتولانى : شكل ٩ ب) ، فى الحالات غير المتأكد منها يجب عمل آشعة موجات فوق صوتية على الفخذ.



شكل ٩ ب – إختبار بارلو و أورتولانى

طرق العلاج تختلف حسب السن المكتشف به الحالة وكذلك شكل عظام الحوض :

الحالات المكتشفة وقت الولادة : عمل عدد ٢ حفاضة وذلك لفتح عظمتى الفخذ للخارج فيرجع مفصل الفخذ لوضعه الصحيح ، ثم تقيم الحالة كل إسبوعين.

التشخيص المبكر هام جدا للعلاج حيث يتم بفحص المواليد بعد الولادة مباشرة من قبل الطبيب، وفي حالة وجود اية علامات تدل على خلع الفخذ الولادي او عدم استقرار المفصل، يتم تحويل الطفل الى طبيب جراحة العظام المختص في معالجة هذه الحالات.

يحتاج اكتشاف الخلع في المولود الصغير الى خبرة خاصة من قبل الطبيب الفاحص أما في الطفل الاكبر سناً لاسيما عندما يبدأ الطفل بالمشي، فان كثيراً من الحالات يتم تشخيصها من قبل الأهل،

حيث يلاحظ عرج واضح اثناء المشي. واذا كان الخلع في الوركين معاً فان المشي يصاحبه بروز شديد في البطن الى الامام وبروز منطقة الإليتين الى الخلف.

و إذا كان التشخيص غير أكيد بالكشف على الطفل حديث الولادة فيتم اللجوء لعمل أشعة بالموجات الفوق صوتية للتأكد من التشخيص. أما في الأطفال الأكبر سنا فيتم عمل أشعة عادية على الحوض.

العلاج:

يتم اختيار طريقة العلاج حسب درجة الخلع وحسب سن الطفل فكلما شخصت الحالة مبكرا كلما كان العلاج انجح ويصعب العلاج وتكثر المشاكل كلما تقدم المريض في السن. و الهدف من العلاج هو وضع رأس عظمة الفخذ مرة اخرى في التجويف الحقي والمحافظة عليها حتى يتسنى للاربطة والعضلات المحيطة بالمفصل ان تحافظ على وضع المفصل الطبيعي وأن تنمو العظام بالشكل الطبيعي.

العلاج من الولادة حتى ٦ اشهر :

العلاج يتكون من وضع رباط او جهاز يساعد على ثبات المفصل. و يلبس الطفل الجهاز لمدة تتراوح بين شهرين الى ٤ اشهر بعد هذا الوقت يلبس الجهاز في الليل لمدة ثلاثة اشهر تقريبا وتعتبر مشاكل العلاج في تلك السن نادرة (شكل ٩ ج).



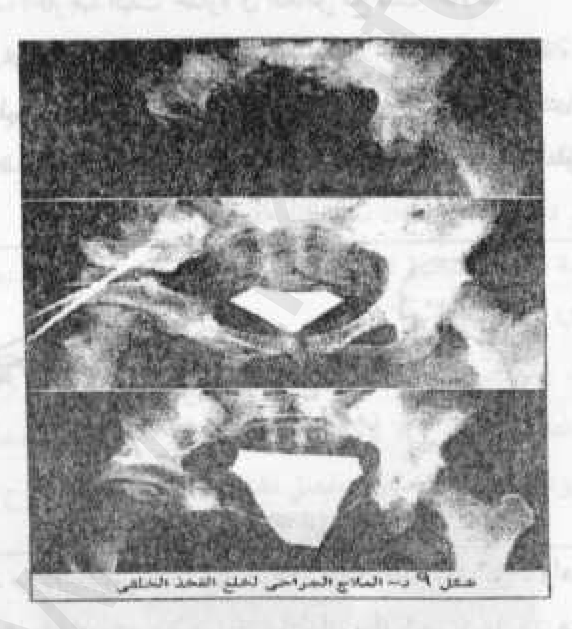
شكل ٩ ج- جبيرة خلع الفخذ

العلاج من ٦ أشهر الى ١٢ شهرا :

وعادة يتم ارجاع الخلع تحت التخدير الكامل مع عمل اشعة ملونة للورك للتأكد من وضعية الورك عند رجوعه ومن ثم وضع بنطلون جبسي لمدة ٤ أشهر يغير الجبس خلالها تحت التخدير الكامل مع التأكد من وضعية المفصل. أما إذا لم يتسنى إرجاع المفصل بدون جراحة فيتم إرجاعه جراحيا.

العلاج فوق سن ١٢ شهراً :

العلاج الجراحي يعتبر شبه ضروري في تلك الفترة وربما يتطلب ايضا عمل قطع في عظمة الحوض او الفخذ لوضع الورك في احسن وضع بعد الجراحة ومن ثم وضع بنطلون جبسي لمدة تقارب ٤ اشهر. و تكون نتائج الجراحة ممتازة في الغالب ولكن تحتاج الى خبرة كبيرة وتخصص في هذا المجال (شكل ٩ د).



شكل ٩ د - العلاج الجراحي لخلع الفخذ الخلقي

القدم الحنفاء : من الحالات الشائعة فى عظام الأطفال ، تكون النسبة ١ : ١٠٠٠ مولود تقريبا ، والأولاد أكثر من البنات ٢ : ١ تقريبا ، وتكون ثنائية فى ثلث الحالات (شكل ٩ هـ).



شكل ٩هـ - القدم الحنفاء

لابد من التدخل مبكرا فى تلك الحالات حتى لاتصاب القدم بالتشوه ، وتبدأ بالتدليك والتعديل والجبس كل إسبوعين حتى سن ستة أشهر ، وإذا لم يستجيب المريض للعلاج فلابد من التدخل الجراحى لتطويل الأوتار

(مثل وتر أخيليس) ، فى الحالات المهملة كان يثبت الكاحل بعملية تثبيت ثلاثى أما الآن فمثبتات إليزاروف الخارجية أثبتت جدارة فى التعامل مع تلك الحالات.

٢- إصابات الضفيرة العصبية الإبطية (شلل إربس) : تحدث أثناء الولادة ، حيث تقوم الداية أو الطبيب المولد بشد يد المولود للمساعدة فى ولادته ، مما يؤدى للشد على الضفيرة العضدية فينقطع جزء منها أو كلها مما يؤدى لخزل بالطرف العلوى (شكل ٩ و).



شكل ٩و - الشلل الولادى

الوقاية : لابد من الإحتراس جيدا عند الولادة لتلافى تلك المشاكل ، وأهم شئ أن يكون المولد ذو خبرة واسعة وأن يشق الحوض إذا أراد وأن يولد قيصريا إذا كان هذا آمن للحالة.

العلاج : إذا حدثت تلك الحالة فلابد من عمل علاج طبيعى والإنتظار شهرين أو ثلاثة على الأكثر حتى تستقر الحالة ، وإذا لم تستقر فلابد من الجراحات الميكروسكوبية لتوصيل الأعصاب بمساعدة أو بدون ترقيع عصبى.

٣- لين العظام (الكساح) : هو مرض مناظر لهشاشة العظام بالكبار ، حيث تلين عظام الطفل نتيجة نقص الكالسيوم (يجب أخذه بعد سن ستة أشهر) ، فتتقوس عظام الطفل السفلية داخليا أو خارجيا مما تسبب إعاقة و تشوه بالمنظر وقصر قامة (شكل ٩ ز).



شكل ٩ ز : مرض الكساح وتقوس الساقين داخليا وخارجيا

التشخيص : تقوس بالساقين مع تضخم بعظام الجمجمة والضلوع ، الأشعة تبين نقص حاد بالكالسيوم .

العلاج : أخذ كالسيوم وفيتامين د في صورة أدوية شراب أو حقن للحالات الشديدة ، كما ينصح بتناول الطفل أطعمة غنية بالكالسيوم : كاللبن والبيض والزبادى والجبن القريش واللحوم والأسماك ، كذلك لابد من التعرض للشمس ويكون شمس الظهيرة لكل جسم الطفل لمدة حوالى عشر دقائق فقط ، بدون ساتر كالزجاج.

الحالات الشديدة وغير المستجيبة للعلاج : لابد من عمل شق عظمى وإستعدال العظام فى جبس فوق الركبة.

٤- مرض بيرث : من أمراض عظام الأطفال الشائعة ، وفيه يحدث تآكل وتنكرز لادموى للكردوس العلوى للفخذ ، مما يؤدى لتشوهه وبالتالى عدم إستواء الفخذ وقصر الطرف السفلى مما يؤدى للعرج ثم خشونة مفصل الفخذ فيما بعد (شكل ٩ ح).



شكل ٩ح - مرض بيرث بالفخذ الأيسر

التشخيص : يحدث فى سن حوالى ٦: ٩ سنوات ، ويكون فى الأولاد أكثر من البنات ، حيث يشعر الطفل بألم فى الفخذ مع عرج ظاهر.

العلاج : بعض الحالات البسيطة يجب الكشف عليها ودوريا وعمل الأشاعات لمعرفة تطور الحالة كل ستة أشهر على الأقل .

الحالات التى تتطلب جراحة : سن الطفل كبير (أكثر من تسع سنوات) ، تآكل شديد برأس عظمة الفخذ ، تحديد شديد بحركة مفصل الفخذ .

الجراحة : شق عظمى للحوض مع إستعدال وترجيع المفصل مكانه.

٥- تزحزح الكردوس العلوى للفخذ : تحدث فى سن ١٥ - ١٨ عام ، وتكثر فى الأولاد وبخاصة مع السمنة المفرطة مع تأخر علامات البلوغ (شكل ٩ ط).

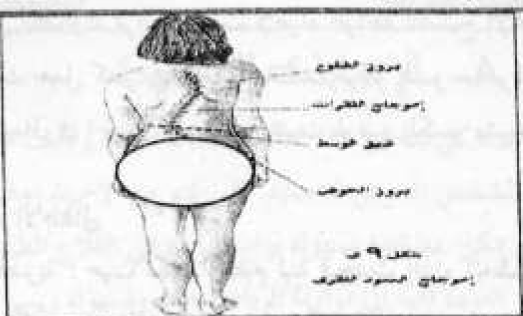


شكل ٩ط : تزحزح كردوس الفخذ العلوى

التشخيص : يشعر الطفل بألم فى الفخذ مع عرج ظاهر ، الأشعة تبين تزحزح كردوس الفخذ العلوى.

العلاج : لابد من تثبيت الكردوس فور إكتشاف الحالة ، عدم التحميل على الفخذ المصاب حتى تمام الإلتئام ، ولابد ألا ننسى مفصل الفخذ الآخر (لأن تلك الحالة تصيب الفخذين فى ثلث الحالات).

٦- إعوجاج العمود الفقرى : من الأمراض الشائعة فى الأطفال ، يلاحظ الوالدين أولا عدم إستواء الكتفين فيعلو أحدهم على الآخر ، ثم يكتشف الطبيب المتخصص السبب ألا وهو إعوجاج العمود الفقرى (شكل ٩ ى).



اسبابه : غير معروفة على وجه التحديد لكن ، لكن بعض الحالات تعانى من عيوب خلقية كإلتحام فقارى مثلا.

العلاج : الحالات الحالات البسيطة تعاج بحزام ظهر (ميلوكي) مع المتابعة الدورية كل ستة أشهر ، أما الحالات الشديدة فلا بد من إستعدال العمود الفقرى وتثبيت داخلـي بعواميـد ومسامير (مع / بدون تجميل للقفص الصدرى).

٨- تقوس الساقين (مرض بلاونت).

هذه حالة مرضية تصيب الأطفال و خاصة المصابون بالبدانة منهم. و تبدأ أعراض هذا المـرض فى السن من ٢- ٩ سنوات حيث يظهر تقوس فى الساق و يزداد هذا التقوس مع مرور الوقت. كما يصاحب هذا التقوس وجود إلتواء بالساق بحيث يكون إتجاه اصابع القدم الى الداخل و لـيس الى الأمام. و هذا الإلتواء قد يؤدي الى كثرة سقوط الطفل أثناء المشي.

و سبب هذا المرض هو حدوث إضطراب فى مركز النمو الموجود بأعلى عظمة القصـبة حيـث يحدث بطء فى نمو الجزء الداخلي منه بينما يستمر النمو بصورة طبيعية فى الجهة الخارجيـة. و فى ثلثي المرضى يحدث هذا الإضطراب فى الساقين.

العلاج:

عادة ما يحتاج المرضى المصابون بمرض بلاونت لإجراء جراحة لتصليح الإعوجاج و إعادة الساق لإستقامتها. و يتم ذلك بعمل كسر بعظمة القصبة تحت مركز النمو مباشرة ثم يتم إستعدال وضع الساق ثم يتم وضع الساق فى الجبس أو يتم عمل تثبيت لموضع الكسر بشريحة و مسامير.

إصابات وكسور الاطفال

١- الكسور الخضرية : حيث تكون العظام لينة فيحدث إنثناء للعظمة وتتكسر جزئيا (يشبه كسر عود الملوخية مثلا) ، (شكل ٩ ك).



العلاج : رد الكسر وعمل جبس للطرف المكسور لحين تمام الشفاء بإذن الله تعالى.

٢- إصابات الكردوس المجاورة للمفاصل : تقسيمة سولتر وهاريس ، حيث يؤدى بعضها لخلل فى نمو الطرف وبالتالى قصره.

العلاج : لابد من تثبيت الكسور المتحركة بسلك حتى لاتتحرك ثانية فيصاب الطفل بتشوه (وبخاصة كسور المرفق) ، (شكل ٩ ل).



شكل ٩ ك : كسور المرفق في الأطفال

٨- الإصابات الرياضية

الرياضة تعتبر جزء حيوي لحياة كل شخص لانها تمدنا بالصحة الجيدة وتخفف عنا الضغوط خلال الحياة العملية. الا انه يمكن للشخص التعرض للاصابه، ففي كثير من الاحيان معظم الاصابات تنتج خلال مزاولة الرياضة والتي يمكن معالجتها بسهوله بواسطة اخصائي العلاج الطبيعي. فالعلاج الطبيعي سوف يمكنك من العودة ثانيه الى مزاولة الرياضة بامان وبسهوله ويسر فهو افضل بكثير من الركون الى الراحه ،كما انه يمكن لاخصائي العلاج الطبيعي تزويدك بنصائح تجنبك الاصابات المستقبلية عند مزاولة الرياضة.

من اشهر الاصابات الرياضية التواء الاربطة و اصابات المفاصل والاصابات الناتجة عن الجهد الزائد. اغلب الاصابات الرياضية تنتج من قوة كدمة مباشرة او غير مباشرة مثل الالتواء والشد العضلي والتمزقات. وبعض الاصابات الرياضية تكون نتيجة التعرض للجهد الزائد مثل كسور الجهد والتهابات الغمد والاوتار.

قبل العودة الى مزاولة الرياضة من الضروري ان يكون لديك القدرة العضلية والمرونه والتوازن والقدرة على التوافق. فاخصائي العلاج الطبيعي يستطيع مساعدتك في تحسين هذه الوظائف. وهناك عدة عوامل مهمه جدا يجب عملها قبل مزاولة الرياضية والتي تلعب دوراً هاماً في تجنب الاصابه باذن الله. **ومن اهم العوامل التي يجب عملها:**

- إجراءات التحمية والتهيئة الصحيحة.
- تمارين المط او الاطالة المناسبة وذلك لزيادة المرونه.
- وضع الاربطة والجبائر الواقية.
- الحذاء المناسب للرياضة وايضا اللباس.
- اللياقة الجيدة.
- التحكم العضلي الجيد.

فعند تعرضك لاصابة ما خلال مزاولة الرياضة يجب عليك خلال مدة ال 72 ساعة الاولى من الاصابة عمل الاتي :

١- الراحة للعضو المصاب والحركة في حدود الألم فقط

٢- وضع الثلج على مكان الاصابه لمدة 20 دقيقة كل ساعتين ويمكن استخدام الثلج العادي او المبروش او الكمادات المثلجة ولكن يجب لفها في منشفه او قماش سميك وعدم وضعها على

الجسم مباشرة. فهذا الاجراء يعمل على حد النزيف والالم ويعمل على تقليل اصابه الانسجة الثانوية.

٣- ربط العضو برباط ضاغط وهذا يعمل على حد التورم الناتج من الاصابة.

٤- رفع العضو المصاب عن مستوى الجسم وهذا الاجراء يقلل من التورم.

وينصح بمراجعة اخصائي العلاج الطبيعي اذا كان هناك تورم والم بعد مرور الاربعه وعشرون ساعه الاولى من الاصابة. ثم بعد ذلك تبدا مرحلة التاهيل والتي يمكن البدء بها باكراً بعد الاصابة. فاساليب العلاج الطبيعي التاهيلية تساعد في تقليل من مدة الاصابة خاصه اذا كانت لاتزال مؤلمة والحركة متيبسة، فبالتالي تساعد العملية التاهيلية بسرعة العودة الى مزاولة الرياضة بامان وثقة اكبر. كما ان التاهيل يعمل على تحسين وسرعة الشفاء وعودة العضلات والاعصاب الى قوتها وعمل وظائفها السابقه. ولكن يجب خلال هذه المرحله من التاهيل تجنب بعض العوامل مثل الحرارة والجري والمساج وذلك بعد الاصابة مباشرة.

تشمل الإصابات الرياضية :

١- الكسور بأنواعها. ٢- الجروح بأنواعها.

٣-التقلصات والتمزقات العضلية بأنواعها. ٤-الإصابات الدماغية.

٥-هتك الأعضاء الداخلية.

وقد تسبب :

١- النزيف. ٢-إصابة أعضاء الجسم الداخلية.

٣-الإعاقة. ٤-التشوهات.

٢- تأثر الجهاز التنفسى والدورة الدموية وقد تؤدى للوفاة.

وسوف نشرح بعض تلك الإصابات :

إصابات الجهاز العضلى

١- الكدمات : الكدمة هى إصابة مباشرة تؤدى لحدوث هرس وهتك بالعضلات مما يؤدى إلى نزيف وارتشاح سائل بلازما الدم ، مما يؤدى لتورم العضو المصاب.

٢- الشد العضلى والتمزق: يحدث نتيجة مجهود فجائى زائد عن تحمل العضلة ، مما يؤدى لتمزق العضلة وتورمها وعدم قدرتها على أداء وظيفتها .

كيف يحدث : الإنقباض العضلى المفاجئ – إهمال الإحماء قبل التمارين – المجهود العضلى الزائد

- التمارين المرهقة - عدم الإتزان والتناسق في التدريب.

الأماكن الشهيرة : عضلات الصدر والبطن والعضلة الرباعية بالفخد - عضلات الساق الخلفية.

العلاج : وضع العضلة المصابة في وضع راحة للعضلة - كمدات ثلج أو ماء بارد خلال أول ٢٤ ساعة ثم كمدات ماء دافئ فيما بعد - دهانات موضعية مسكنة للألم - رباط ضاغط - أدوية مسكنة للألم - التدخل الجراحي عند وجود قطع شديد بالعضلة أو الرباط.

٣- إلتواء المفاصل : وبخاصة مفصل الكاحل : تم شرحه من قبل.

٤- قطع الرباط الصليبي الأمامي للركبة: تم شرحه من قبل.

بلع اللسان

التشخيص : يحدث غالبا أثناء الرياضة حيث يبلع الرياضي لسانه نتيجة للوقوع على الظهر أو دخول قدم أو يد زميله في فمه أثناء اللعب ، حيث يحدث إغماء مفاجئ للمصاب مع عدم القدرة على التنفس .

العلاج : شد اللسان بطريقة الخطاف بالسبابة والإبهام - وضع المريض على الجانب - تسليك مجرى الهواء - قبلة الحياة - تدليك القلب.

النزيف الداخلي

يحدث النزيف الداخلي غالبا بفراغات الجسم الداخلية مثل : الصدر والبطن ، حيث يتنفس المريض بصعوبة بالغة أو يشعر بمغص شديد مع تصلب البطن ، ويكون معه غماء مع ضعف ضغط الدم وسرعة النبض .

التشخيص : إنخفاض ضغط الدم مع سرعة النبض وفقد الوعي ، الآشاعات تبين النزيف الداخلي وبخاصة الآشعة المقطعية.

العلاج : إيقاف النزيف وتفريغ الدم المتجمع.

إنسداد مجرى التنفس

ويحدث غالبا نتيجة لبلع اللسان كما تقدم ، ولابد من تسليك المجرى والسماح للهواء بالدخول للرئتين سريعا حتى لايختنق المريض ويموت (قبلة الحياة) ، كما يجب ألا ننسى الدورة الدموية والنبض (تدليك القلب) .

٩- الأمراض الروماتيزمية

هى مجموعة من الأمراض التى تؤثر على المفاصل والأنسجة الرخوة على حد سواء ، ومن أهمها :

١- الإلتهاب الليفى العضلى (الروماتيزم اللامفصلى).

٢- متلازمة مضادات الفوسفات الدهنى.

٣- مرض الروماتويد المفصلى.

٤- متلازمة چوجرن.

٥- الذئبة الحمراء.

٦- التليف العام.

٧- إلتهابات الأوعية الدموية.

٨- التيبس الفقارى.

٩- الروماتيزم الصدفى.

١٠- متلازمة رايتر.

١١- مرض النقرس.

١٢- مرض النقرس الكاذب.

١٣- مرض لايم.

١٤- الحمى الروماتيزمية.

١٥- ظاهرة راينود.

١٦- مرض باچيت.

١٧- مرض بهجت.

الإلتهاب الليفى العضلى (الروماتيزم اللامفصلى)

وهو مرض نفسى اكثر منه عضوى ، ويحدث بنسبة كبيرة بالسيدات عنه أكثر من الرجال ، وأعراضه هى :

آلام متفرقة بالجسم ، تحدث فى أى وقت (صباحا ومساءا) بدون سبب واضح ، تكثر قبل نزول الدورة الشهرية ، تقل بعد نزولها ، يزيدها العوامل النفسية .

التحاليل والآشاعات : سلبية وغالبا ما يكون هناك أنيميا مع نقص بالكالسيوم بالجسم.

العلاج : لابد من أخذ مهدئات مع مسكنات الألم بالإضافة لبعض المقويات العامة ، ولابد من علاج السبب النفسي.

متلازمة مضادات الفوسفات الدهني

مرض وراثي ، معروف في عدة عائلات بعينها ، ومن اهم أعراضه عدم ثبات حمل السيدات المصابات ، يحدث إبتدائيا او مع مرض الذئبة الحمراء ، ومن اعراضه أيضا : جلطات بالشرايين والوردة ، قلة عدد الصفائح الدموية ، الأزمات القلبية وإلتهاب صمامات القلب والجلطات المخية ، قد يعطي تحليل إيجابي كاذب لمرض الزهرى.

التشخيص : التاريخ المرضى والعائلي ، وخاصة وجود جلطات دموية مستمرة مع أعراض جلدية أهمها وجود دوالي وريدية صغيرة مع زرقان بالأصابع وأهم من ذلك وجود فقد للحمل بإستمرار ن كذلك مرض صمامات القلب و الجلطة الدماغية وأخيرا قد يحدث فشل كلوى ، اما الأبحاث فنجد فيها عوامل المرض إيجابية (BFP-STS, LAC, and aCL) .

العلاج : الأسبرين ومضادات التجلط كالهيبارين والكورتيزون ومضادات الملاريا والأدوية المثبطة للمناعة هم أهم أدوية في علاج تلك الحالات.

مرض الروماتويد المفصلي

تم شرحة من قبل.

متلازمة شوجرن

هو متلازمة لمرضين على الأقل من الأعراض الآتية :

١- جفاف العين من الدموع.

٢- جفاف الحلق من اللعاب.

٣- وجود مرض روماتيزمي (وبخاصة الروماتويد).

٩٠ % من الحالات من السيدات ، ويحدث عند سن الأربعون غالبا ، أما الأعراض الأخرى فتتراوح مابين : إلهاب بالمعدة والأمعاء ، تأثير على الكبد والكلى ، آلام بالعضلات ، إلتهابات بالرئة والأوعية الدموية .

كما أنه وجد علاقة بينه وبين بعض أنواع الأورام وبخاصة ورم الخلايا الليمفاوية.

التحاليل : وجدت بعض الأجسام المضادة والتى توجد بكثرة فى تلك الحالات اهمها : RF & ANA ، كذلك يوجد إرتفاع بسرعة ترسيب الدم وانيميا.

العلاج الدوائى : موضعى فى صورة دموع صناعية ، دوائى : مسكنات الألم ، كورتيزون ، مضادات الملاريا و مثبطات المناعة.

العلاج الجراحى : غالبا ما يفشل وهو موجه اساسا لدمع العين عن طريق سد مجرى الدموع للأنف فتتجمع عند العين.

الذئبة الحمراء

من الأمراض الروماتيزمية المعروفة وقد تم تسميتها بذلك الإسم الغريب بسبب تشابه بعض الأعراض الجلدية بالتشوه الناتج عن عضة ذئب.

الأعراض : السن من ٣٠ : ٤٠ عاما ، تحدث فى جميع الأجناس لكنها تحدث أكثر فى السيدات

(٩ : ١) ، وتكثر فى السود عن البيض ، ونسبتها فى أمريكا ٢٧ لكل مليون سيدة بيضاء ، ٧٥ لكل مليون سيدة سوداء ، وتوجد نسبة وراثية عالية للمرض.

الأعراض : إرتفاع درجة الحرارة ، أعراض جلدية من نمش بالجه تحت العينين وتآكل بالطبقات الجلدية (بما يشبه عضة الذئب) ، إلتهاب مفصلى حاد ، تغير وظائف الكلى ، أعراض عصبية (نتيجة لحدوث تجلطات بالأوعية الدموية) ، أعراض بالقلب نتيجة جلطات بالشرايين التاجية ، إلتهاب عضلى حاد وإلتهاب رئوى.

التحاليل : زيادة نسبة الأجسام المضادة (ANAs) ، La (SS-B) antibodies

العلاج : يختلف من حالة لأخرى وحسب الأعراض الظاهرة : وعامة العلاج يكون كل أو خليط من : مسكنات الألم ، الأدوية المثبطة للمناعة كالميثوتركسيت ، الكورتيزون ، المضادات الحيوية وادوية الصرع.

التليف العام

من الأمراض النادرة ويتميز بحدوث إلتهاب بالشعيرات الدموية يليه تليف بالجزء المصاب.

ويحدث فى السيدات أكثر من الرجال ، ويقدر عدد الحالات فى العالم كله من ١٠ : ٢٠ مليون حالة سنويا.

الأعراض : بالأوعية الدموية والجلد والشعب الهوائية والقناه الهضمية والجهاز الحركى ، وكله نتيجة إلتهاب الأوعية الدموية يليه تليف بالجزء المصاب.

التحاليل : زيادة نسبة الأجسام المضادة (ANAs) فى اكثر من ٩٠ % من الحالات.

العلاج : مثبطات المناعة والمضادات الحيوية والكورتيزون

إلتهابات الأوعية الدموية

هى مجموعة أمراض تشترك فيما بينها بإلتهاب حاد بالأوعية الدموية ، وتكون صورة المرض ومضاعفاته تعتمد على حجم ومكان الوعاء الدموى المتأثر.

الأعراض : ١- ضعف عام وعدم القابلية لعمل مجهود.

٢- نمش جلدى.

٣- إلتهاب مفصلى.

٤- إلتهاب بالأعصاب.

٥ – إلتهاب بالرئتين.

٦- إلتهاب بالجيوب الأنفية.

٧- إلتهاب بالكلى.

٨- إلتهاب بالقناه الهضمية والكبد.

٩- تغير نتائج بعض التحاليل : انيميا – إزدياد عدد خلايا الدم البيضاء – إرتفاع نسبة سرعة ترسيب الدم – زيادة ANCA بالدم.

العلاج : الكورتيزون (موضعى وعام) ومثبطات جهاز المناعة.

التيبس الفقارى

التهاب المفاصل الفقري هو مرض روماتزمي مزمن يؤثر على المفاصل الفقريّة في الظهر ، ومن سمات المرض أنة يؤثر على أسفل العمود الفقري مع الحوض والفقرات العجزية وقد يؤثر أيضا على باقي مفاصل الجسم .

يسبّب المرض الألم والتصلّب في الظّهر، وقد يؤدي إلى انحناء في القامة وذلك نتيجة التهاب مستمرّ بالمفاصل الفقريّة (فقرات الظهر) مع التهاب الأوتار والأربطة التي توصّل بين المفاصل، كما أنـه من الممكن أن يؤثر المرض على الضّلوع، عظام الكتف، الأوراك، ومفصل الركبة ...الخ .

اغلب حالات الآم الظهر التي يشتكي منها كثير من الناس تكون ناتجة عـن أسباب تركيبية (ميكانيكية) ، بينما يكون ا لم الظهر لدى المصابين بمرض التهاب المفاصل الفقري يكون بسبب التهاب بهذه الفقرات .

يعتبر هذا المرض من عائلة الأمراض التي تهاجم العمود الفقري مثل مرض رايتر ، مرضى الرّوماتيزم الصدفي و الروماتيزم المصاحب لالتهابات الأمعاء .

يصيب المرض ٠,٥ % أي واحد في كل مائتين من الناس .

يظهر عادةً بين النّاس الذين أعمارهم ما بين الخامسة عشر إلى الأربعين سنة .

يصيب المرض الرجال أكثر بثلاث أضعاف من اصابته للنساء ، يؤثّر على الشّباب الذين أعمارهم مابين الخامسة عشرة والثلاثين سنة ، قد يصيب المرض صغار السن حيث تكون الأعراض مختلفة عادتا مثل أن يسبّب المرض الآم حول منطقة كعب القدم و الرّكبتين والأوراك بدلاً مـن البدء بالعمود الفقريّ .

التحاليل : زيادة عامل **$HLA\text{-}B_{27}$** بالدم.

الآم أسفل الظّهر المتكرّرة والمزمنة هي من أهم الأعراض التي يشكوا منها المريض مصاحبا معه تصلّب في الظهر الذي يكون شديد في الصّباح بعد أن يستيقظ المريض من نومه أو بعد فترة راحة طويلة ، يستمرّ هذا الاحساس لمدة تزيد عن الساعة .

يشتكي المريض أيضا من الآم في الضّلوع وعظام الكتف والأوراك، و الركبتين ، وأسفل العمود الفقريّ .

في المراحل المبكّرة من المرض قد يكون هناك حمّى أو ارتفاع بسيط بدرجة الحرارة و فقدان الشهيّة و خمول عام.

قد يشتكي المريض من الم بعينة و احمرار ، غبش الرّؤية مع تحسس لرؤية الضّوء السّاطع .

كثير من المرضى قد يشتكون من الم في أسفل الظهر مع ام عميق في الأرداف، على جانب واحد، أو على كلا الجانبين بالإضافة إلى ألم في الرقبة وعظام الكتف .

عند قليل من المرضى قد لا يبدأ الألم في العمود الفقريّ و يبدأ في مفاصل الورك ، أو الركبة أو مفصل الكتف .

مع طول مدة المرض يمكن أن يسبّب في التصلّب والثّبات بين الفقرات وحيث أنة يوجد هناك عدد من الفقرات الظهرية (سبع فقرات للرقبة ، اثنا عشر فقرة للصدر ، خمس فقرات للبطن ، وهناك أيضا الفقرات العجزية) ، تصلّب أيّ اثنتان من هذه الفقرات يمكن أن يحدّ من وظيفة الظهر ويمكن أن يحد من حركة أي مفصل يصاب بالمرض .

مضاعفات المرض:

أ .على العظام والمفاصل :

يمكن أن يؤثر المرض على المفاصل ويؤثر على حركتها .

هناك قابلية للعظام للكسر عند المريض نتيجة ضعف العظام مما يجعل المريض معرض لخطر انكسار في العظمات الفقرية التي من الممكن أن تضغط على الحبل الشوكي (في الظهر) وتسبب الشلل لدى المريض وبالأخص في فقرات الرقبة بسبب الوضع الغير طبيعي لها مما يجعلها معرضة لذلك بشكل اكبر.

ب. على العين : التهاب القزحيّة (إيريتيس) Iritis

يسبّب المرض التهاب كائن العين فتصبح العين مؤلمة، كما أن المريض يشعر وكأن في عينة يوجد جسم غريب أو يشعر كأن رمل بعينة و تكون العين أكثر حسّاسية للضوء السّاطع.

ج. التهاب الشريان الأورطي (أورتيتس) **Aortitis**

الشريان الأورطي (وهو اكبر شريان في الجسم يخرج من القلب مباشرة لتغذية الجسم بالدم) يحدث لهذا الشريان التهاب ، وبالرّغم من ندرة هذه المضاعفات إلا أنها من المضاعفات الخطيرة ولذالك يحتاج المريض أن يكشف علية من وقت إلي آخر من قبل الطبيب .

توجد هناك عدة عوامل قد تكون لها علاقة بالمرض من أهمها عامل الوراثة حيث أن المرض قد يكون متأصّل في بعض العائلات، كما أنة توجد أنسجة في الجسم تسمى نسيج (**HLAB-27**) ألذي يزيد وجودة من نسبة حدوث المرض لحاملة أكثر من غيرة علما بان هذا النسيج قد يكون متواجد بشكل طبيعي في نسبة من الناس الطبيعين الذين لا يشتكون من المرض حيث تقدر هذه النسبة بحوالي ٨ % من الناس .

يصل الطبيب إلى تشخيص المرض من الأعراض المختلفة للمرض و الكشف السريري للمريض ، وبعض الأشعة التشخيصية التي عن طريقهم جميعا يمكن للطبيب أن يصل إلي التشخيص السليم بأذن الله .

إن الوصول إلى التشخيص الصّحيح مبكرا مهمّ كما هو في معظم الأمراض لمنع حدوث المضاعفات

لا يوجد حتى ألان علاج يقضي على هذا المرض بشكل نهائي ، ولكن بنفس الوقت توصلت الأبحاث العلمية والتجارب الحديثة إلى علاجات تحد من شدة المرض وتعمل على التقليل من حدته وتجنب المضاعفات على المدى الطويل وتجعل الإنسان يمارس حياته بشكل طبيعي .

يعتبر المرض من الأمراض المزمنة، و من المهمّ أن يدرك المريض أنّ العلاج قد يستغرق بعض الوقت قد تصل إلى عدة شهور لكي يتوصل الطبيب إلى الجرعة المناسبة التي تتحكم بالمرض ويشعر المريض بتأثير العلاج بشكل ملحوظ.

العلاج الدوائي :

أ. الأدوية المضادة للالتهاب (نسيدز) NSAIDs

تستخدم المسكنات بشكل أساسي في التحكم بالأعراض.

هذا مجموعة من العلاجات التي تساعد في تقليل :لألم والورم و التصلّب ، تقلل هذه الأدوية الألم و تخفّف الالتهاب ، توجد أنواع متعددة من هذه العلاجات مع ملاحظه أن الاستجابة للعلاج تختلف من شخص لآخر.فعدم استجابتك لنوع واحد من هذه العلاجات لا يعني بالضرورة عدم الأستجابه للنوع الآخر وأخذ كثير من هذه الأدوية قد يزيد من احتمال حدوث الآثار الجانبيّة، خصوصًا على المعدة مثل القرحة و النزيف لذلك يفضل في بعض الحالات اخذ دواء لحماية المعدة مع هذه العلاجات فلا تتردد باستشارة طبيبك بهذا الخصوص (راجع قسم الأدوية لمعرفة المزيد)

ب . الأدوية المعدله لطبيعة المرض(د يمارد) DMARDs :

عائلة الأدوية التي تحاول إيقاف المرض وتمنع من حدوث المضاعفات للمرض . تستغرق هذه العلاجات من عدة أسابيع إلى عدة أشهر من تناول المريض لها قبل أن يشعر بتحسن فعلي. (راجع قسم العلاجات)

ج. الأدوية الحيوية (البيولوجيه) Biological Therapy :

الأدوية الحيوية هي أدوية حديثه قد تكون متاحةً للمرضى الذين يفشلون في الاستجابة للعلاج التقليديّ

إن داخل جسم الإنسان، مادّة كيميائيّة تسمّى(تي إن إف)(TNF) تلعب دورا مهما في حدوث الآلتها بات بالجسم و وجد أن الأدوية الحيوية تعمل على إيقاف هذه المادة مما يؤدي إلى السيطرة على التهاب في بعض الحالات. (راجع قسم الأدوية)

العلاج الجراحي:

يحتاج المريض إلي التدخل الجراحي ، إذا أصبحت أحد المفاصل متلفة على نحو سيّئ، أو إذا كان الألم في المفصل قويًا جدً ا أو أن المفصل فقد عملة وأصبح المريض لا يستطيع أن يتحرك بشكل كافي في هذه الحالات يمكن أن يستعان بالعمليات الجراحية التي سوف تخفف على المريض الألم و تساعده على الحركة بشكل أفضل.

العلاج غير الدوائي

التمارين الرياضية هي من الأنشطة المهمة في العلاج .

يمكن أن يتعلّم المريض مجموعة من التمارين الرياضية التي من الممكن أن تخفف من حدة الأعراض وتخفف من تطور المرض بشكل سريع.

تحافظ التمارين على المفاصل والعضلات و تزيد من قوتها ، كما تساعد على أن يبقى الهيكل العظمي للمريض بوضع مستقيم .

من أفضل التمارين التي يزاولها المريض السباحة والمشي .

يجب على المريض اخذ جانب كبير من الحيطة عند مزاولة هذه التمارين لأن مريض التهاب المفاصل الفقري معرض للخطر أكثر من غيرة لكسر عموده الفقريّ،

و يجب على المريض أن يكون أكثر حذرا أثناء ممارسته للرياضة أو عمل الأنشطة التي يمكن أن تؤدي إلي سقوطه .

يؤثر المرض أيضا علي مفاصل القفص الصدري على المدى الطويل حيث يحتاج المريض لعمل تمارين التنفس (مثل اخذ نفس عميق ثم إخراج الهواء من الصدر) الشهيق والزفير.

ليس بالضّرورة عمل هذه التمارين جميعها يوميًا، ولكنّ يستحسن عمل بعض التمارين كلّ يوم للحفاظ على الاستمرارية.

ينبغي أن يركّز المريض على تمارين الحركة في المفاصل المتأثرة بالمرض وتجنب الحركات المزعجة والمسببة للألم على سبيل المثال، إذا كانت الرقبة مؤلمةً ومعرّضةً للتصلّب ينبغي أن تعمل التمارين الخاصة للرقبة للمحافظة على مستوى حركتها.(راجع قسم التمارين والعلاج الطبيعي)

استخدام الكمادات الحارة أو الباردة :

يرخي استعمال الكمادات الحارة العضلات المشدودة ، و يقلّل ألم المفاصل الملتهبة . يساعد استعمال الكمادات الباردة على تقليل الألم و الورم في المفصل الملتهب . تساعد الكمادات الباردة في تخدير المنطقة بتقليص الأوعية الدّمويّة و سدّ نبضات العصب في المفصل و تخفّض الالتهاب و لذلك هي طريقة يمكن أن تستخدم عندما تكون المفاصل ملتهبة ويشعر المريض بألم في المنطقة المصابة .

الروماتيزم الصدفى

مرض الصدفية مع إلتهاب مفصلى غير متناسق بالمفاصل بين سلاميات الأصابع– عامل الروماتويد سلبى .

العلاج : مسكنات الألم – مثبطات جهاز المناعة – الكورتيزون.

المفاصل الصناعية : لايستحب عملها نظرا لزيادة حالات إلتهابات المفاصل بعد العملية مما يؤدى لفشلها.

متلازمة رايتر

إلتهاب مفصلي متزامن غير متناسق لأحد الأمراض مع إلتهاب القناه الهضمية والجهاز البولى (خاصة لصغار السن) – إلتهاب مقولة العين – إلتهاب بالمفاصل – تشققات بالفم – إلتهابات بالأظافر والأعضاء التناسلية– $HLA\text{-}B_{27}$ إيجابي فى معظم الحالات.

العلاج : مسكنات الألم – مثبطات جهاز المناعة – الكورتيزون.

مرض النقرس

تم شرحه من قبل.

مرض النقرس الكاذب

ينتج نتيجة ترسيب أملاح الكالسيوم بيروفوسفات بالمفاصل وبخاصة مفصل الركبة – لكنه يمكن حدوثه فى مفاصل أخرى مثل الكاحل.

الأشعة : تكلس بالغضاريف وبخاصة غضاريف الركبة.

التحليل : سلبية بالنسبة للنقرس.

العلاج : مسكنات الألم العامة والموضعية.

مرض لايم

يحدث نتيجة الإصابة بميكروب بوريليا بورجوروفيرى بواسطة لدغة حشرة البق. يبدأ بنمش جلدى أحمر اللون بالأصابع وينتهى (إذا لم يعالج) بالتهاب بالجلد والمفاصل والقلب والجهاز العصبى.

الحمى الروماتيزمية

هى مجموعه من الأعراض المرضيه التى تصيب الأطفال ويلزم لتشخيصها الآتى :

السن : من ٥ إلى ١٤ سنه.

إرتفاع نسبة تحليل الأجسام المضاده لإنزيم الميكروب الثانى أكثر من ٢٠٠(A.S.O.T)

وجود إثنين من الأعراض الكبرى أو عرض كبير + إثنين من الأعراض الصغرى.

و هى مرض روماتزمي يؤثر على كثير من أنسجة الجسم المختلفة ويسبب لها الالتهاب ، ينتج المرض عن مضاعفات التهاب بالحلق بواسطة بكتيريا معينة تسمى (البكتريا العنقودية نوع أ) و يؤثر المرض غالبا على القلب ، المفاصل ، المخ ، الجلد .

يصيب المرض غالبا الأطفال ما بين سن الخامسة والخامسة عشر سنة ، و ان نسبة كبيرة من الذين يصابون بالمرض قد يسبب لهم المرض تلف بصمامات القلب الذي قد يستمر مع الإنسان طوال حياته .

ينتشر المرض بشكل كبير في الدول الفقيرة ويظهر بشكل جدا بسيط في الدول المتقدمة والغنية وذلك لسرعة التشخيص واخذ العلاج المناسب.

إن الإصابة بهذا المرض قلت بشكل ملحوظ بعد اكتشاف المضادات الحيوية وحسب إحصائية دنمركية فقد قلت الحالات من ٢٥٠ – إلى ١٠٠ حالة بين عام ١٨٦٢ و عام ١٩٦٢ بعد استخدام المضادات الحيوية، و أصبح عدد المصابين بالمرض تقريبا من ١ إلى ٢ في كل ١٠٠٠٠٠ مائة ألف من الأطفال.

و تقدر نسبة الإصابة بهذا المرض في جزيرة هاواي تقريبا ١٤ في كل مائة ألف طفل بينما تكون الإصابة به بشكل اكبر في الهند والدول العربية والدول الفقيرة .

يعتبر مرض الحمى الروماتزمية من الأمراض الروماتزمية التي تؤثر على أنسجة الجسم المختلفة مثل القلب ، المفاصل ، المخ ، الجلد .

تظهر أعراض المرض بعد أسبوعين إلى ثلاثة أسابيع من الإصابة بنوع معين من البكتريا تسمى (البكتريا العنقودية نوع أ).

ليس كل شخص يصاب بهذا النوع من البكتريا سوف يصاب بالمرض ،حيث وجد بعد الدراسات أن المرض يظهر تقريبا في ١ إلى ٣ % من الأطفال الذين يصابون بالتهاب بالحلق ناتج عن هذا النوع من البكتريا ولم يعالجوا باستخدام المضادات الحيوية إثناء مرضهم .

يصيب المرض الأطفال ما بين سن الرابعة وسن الخامسة عشر ومن النادر جدا أن يصيب المرض أطفال دون الرابعة أو يصيب إنسان فوق سن الثامنة عشر سنة

يصيب المرض كلا الجنسين الذكور والإناث تقريبا بشكل متساوي ولكن في بعض الحالات قد تكون أعراض المرض تظهر بشكل أوضح عند الإناث مثل تأثر الجهاز العصبي (الحركات اللاإرادية تسمى الكورية) أو تأثر صمام القلب الثلاثي (الصمام الميترالي) ، وعند الذكور تأثر الصمام (الأورطي) الأبهر يكون أكثر من الإناث .

تختلف الأعراض بصورة كبيرة من مريض إلى آخر ، حيث يشتكي المرضى من ارتفاع في درجة الحرارة ، الم وتورم بالمفاصل ، قد يشعر الطفل بحركات غير إرادية مثل أن يحرك كتفة أو يده بشكل تلقائي وغير إرادي ، الم في الصدر وضيق بالتنفس ، الم بالرأس وشعور بالخمول تحدث هذه الأعراض بعد عدة أسابيع من التهاب الحلق فتجد أن كثير من المرضى ينسى ما حصل له من الالتهاب في الحلق ولا يعتقد أنها هي السبب بالمرض فتجد أن المريض حتى لا يذكر ما حصل له في تلك المدة ، لذلك يجب على الطبيب أن يسال المريض عن حدوث أي أعراض في تلك المدة والتي قد تساعد الطبيب في التوصل إلى التشخيص السليم .

تاثير المرض على اجهزة الجسم المختلفة :

تاثير المرض على القلب :

يؤثر المرض على القلب في حوالي ٤٠ إلى ٥٠ % من المصابين بالمرض حيث من الممكن أن يؤثر على جميع اجزاءة أو جزء واحد منة فمثلا يؤثر على الصمامات فيسبب تلفها وعادتا لا يحدث التلف أثناء إصابة الطفل مباشرتا بالمرض وإنما بعد مدة من اصابتة قد تصل إلى سنوات حيث يحدث تليف في المنطقة الملتهبة حول الصمام فتسبب له التلف مما يؤدي إلى خلل في وضيفته إما ضيقا أو وسعا فتجد المريض يشتكي من صعوبة في التنفس أو سرعة التعب والنهدان و تورم في الأقدام بسبب تجمع السؤال في الجسم .

إن أكثر الصمامات القلبية المعرضة للمرض هما الصمام الأورطي أو الصمام الثلاثي (الترايكسبد) ، و من الممكن للمرض أن يسبب التهاب بالغشاء البلوري المحيط للقلب (**pericardium**) ، التهاب الغشاء الداخلي للقلب (**Endocardial**) أو التهاب عضلات القلب نفسها ، أو التهابهم جميعا .

تاثير المرض على المفاصل والجلد :

يؤثر المرض على المفاصل في حوالي ٧٥ % من الحالات حيث عادتا يصيب المفاصل الكبيرة مثل الركبة ، الكاحل ، المرفق ، الكف ، ويكون الاحتمال قليل بتأثير المرض على مفاصل الفقرات الظهرية ، مفصل الورك ، أو المفاصل الصغيرة مثل الأصابع والقدم .

يؤثر المرض عادتا على مفصل واحد أو عدة مفاصل تكون عادتا اقل من أربعة مفاصل ، ويتميز هذا المرض أنة يصيب المفاصل بشكل متغير أي أنة يبدءا يصيب مفصل فيلتهب ثم ينتقل المرض إلى مفصل آخر وهكذا .

يشعر المريض بألم أو تورم في المفاصل الملتهبة ، و قد يشعر المريض أيضا بالتعب.

إن تأثير الحمى الروماتزمية على المفاصل ليس كباقي الأمراض الروماتزمية حيث من النادر جدا للمرض أن يسبب تلف للمفاصل.

من الممكن للمريض أن يشعر بندبات تحت الجلد أو يشعر بطفح جلدي .

تأثير المرض على باقي الجسم :

من الممكن للمرض أن يؤثر على أجزاء أخرى في الجسم مثل الجهاز العصبي حيث وجد أن المرض يؤثر على تقريبا ١٥ % من المرضى فقط فتجد الطفل المريض يعمل حركات لا إرادية وبشكل عشوائي فتجده مثلا ينفض يده أو يحرك كتفة ، أو تجد الطفل يتصرف بشكل غير طبيعي وتعتبر هذه العلامة مهمة جدا في التوصل إلى التشخيص السليم تسمى هذه الحركات (الكورية) وتنتشر هذه العلامة في الإناث أكثر من الذكور .

تحتوى البكتيريا العنقودية نوع أ على مادة تدخل في تركيبة جدارها تشابه في تركيبتها للأغشية الظامة في الجسم ، و بعد مدة من المرض وهى من أسبوعين إلى خمسة أسابيع وقد قضى الجسم على الالتهاب يبدأ الجهاز المناعي بالجسم فيهاجم الأنسجة المشابه لتركيبة هذه المادة الموجودة في هذا النوع من البكتريا فيؤثر المرض على أجزاء الجسم المختلفة مثل القلب ، المفاصل ، وغيرها حيث

يتعامل الجهاز المناعي في الجسم معها (الأغشية الطبيعية) على ألها البكتريا الجسم الغريب ويحاول إتلافها وهو في الحقيقة الجسم يهاجم نفسه .

هناك ا سباب تجعل من الطفل المريض معرض أكثر من غيرة بالمرض، الوراثة لها دور بهذا المرض حيث وجد أن المرض ينتشر بشكل اكبر في عائلات ، مما يجعل الوراثة لها دور بذلك .

يستطيع الطبيب التوصل إلى التشخيص السليم بمشيئة الله وذلك اعتمادا على التاريخ المرضي وأعراض المريض الذي يشكوا منها ، ومن ثم الفحص السريري للمريض ، ويعتمد الطبيب على التحاليل المخبرية ، تخطيط القلب والأشعة الصوتية للقلب .

توجد شروط يحتاج الطبيب إليها عند تشخيص المرض تسمى باسم الطبيب جونس الذي هو أول من وضع هذه الشروط في عام ١٩٤٤ ميلادي ثم عدلت هذه الشروط بواسطة الجمعية الأمريكية لأمراض القلب حديثا .

ولكي يتم التشخيص لابد للطبيب أن يثبت وجود اثر للبكتريا المسببة للمرض البكتريا العنقودية نوع أ وذلك إما بوجود هذه البكتريا بمزرعة يقوم الطبيب بأخذ عينة من حلق المريض ثم تزرع في مزرعة مختبر خاصة ، أو وجود اثر لها عن طريق ارتفاع مستوى مناعة الجسم نتيجة إصابته بهذه البكتريا .

بنفس الوقت على الطبيب أن يميز هذا النوع من الالتهاب من الأنواع الأخرى من الأمراض والتي قد تكون مشابهه له مثل التهاب المفاصل الناتج عن أنواع أخرى من البكتريا .

من المهم تتبع الحكمة التي تقول درهم وقاية خير من قنطار علاج، حيث يفضل أن يعالج التهاب الحلق عند وجودة بمضادات حيوية عندما يرى الطبيب أن المريض بحاجة إلى مضاد حيوي.

عندما يتم تشخيص المرض لابد أن يعالج المرض بشدة لكي يمنع أو تقلل الآثار الجانبية للمرض .

أفضل دفاع ضدّ مرض روماتيزم القلب هو منع الحمّى الرّوماتيزميّة من الحدوث.

عندما يتأكد الطبيب من التشخيص يحتاج المريض إلى العلاجات التالية:

١. مضادات حيوية من أنواع البنسلين للقضاء على البكترية الموجودة في الجسم ، وعند وجود حساسية لدى المريض من مركبات البنسلين يعطى البدائل من المضادات الحيوية لمركبات الأريثرمايسين إما عن طريق الفم أو عن طريق الحقن في العضل .

٢ . مضادات الالتهابات (نسيلدز) لكي تقلل من الالتهابات في الجسم ولكي تقلل من التهاب القلب و المفاصل نتيجة المرض ، وفي اغلب الأحيان يعطى المريض كميات كبيرة من علاج الأسبرين الذي هو أكثر فاعلية بهذا المرض.

٣ . يحتاج المريض للراحة في الأيام الأولى من المرض لكي يقلل المجهود على القلب في حالة تأثر القلب بالمرض.

في حالة تأثر صمامات القلب يحتاج المريض إلى علاج المضاد الحيوي طوال حياته وذلك أما عن طريق الفم أو عن طريق الحقن بالعضل.

أما في حالات عدم تأثر صمامات القلب فان المريض يحتاج إلى المضادات الحيوي عن طريق الفم أو عن طريق الحقن لمدة قد تصل إلى خمس سنوات أو حتى يصل الطفل المريض إلى سن الخمسة عشر عاما.

من المهم أيضا للمريض أن يخبر طبيب الأسنان أو الطبيب الذي يعالج المريض أن لدية مرض الحمى الروماتزمية لكي يأخذ الطبيب بعين الاعتبار هذا التشخيص وان يتعامل مع المريض بشكل خاص . فمثلا عندما يحتاج مريض الحمى الروماتزمية علاج أسنانه أو أن المريض يحتاج إلى اخذ عينة من جسمه مثل حالات المنظار التشخيصي أو العلاجي فان المريض يحتاج إلى مضادات حيوية قبل العملية وبعد العملية لكي يتجنب الأعراض الجانبية للعملية ، حيث يعتبر قلب المريض المصاب بالحمى الروماتزمية غير طبيعي ومن السهل على المكروبات أن تسبب له الالتهاب فلذلك لابد من اخذ الحيطة والحذر .

ملحوظه هامة جدا : لابد للطبي أن يتأكد من تشخيص الحمي الروماتيزمية جيدت لن عض الحالات تعانى من آلام النمو فقط ، لكن مع وجود إرتفاع ملحوظ بالأجسام المضادة ASOT بدون وجود أعراض المرض ، فيأخذ الطفل بنسلين دون داع ولايعطى مقويات وكالسيوم لآلام النمو.

ظاهرة راينود

هى ظاهرة تنبع من الأوعية الدموية بالأصابع، وتعريفها هو : عند التعرض لبرد شديد فإن أصابع اليدين تزرق (نظرا لضيق الأوعية الدموية) ، ثم يحمر لونها (نظرا لتمددها بفعل عوامل الدم) ، ثم تتورم (من تدفق الدم الزائد).

الأسباب :

أولية : بدون سبب واضح.

ثانوية : مع بعض المراض منها

١- مرض التليف العام.

٢- الروماتويد المفصلى.

٣- متلازمة جوجرن.

٤- مرض الذئبة الحمراء.

٥- الإلتهاب الدموى الوعائى.

٦- الضغط على الوعية الدموية (متلازمة مخرج الإبط) .

٧- مرض تصلب الشرايين.

٨- بعض الأورام وهبوط الغدة الدرقية.

العلاج :

١- البعد عن مسببات المرض : كالبعد عن الرطوبة والتدفئة باستمرار.

٢- العلاج الدوائى : موسعات الأوعية الدوية ومضادات التجلط وموانع إنقباض الأوعية.

٣- العلاج الجراحى : فى الحالات الشديدة قد نضطر لقطع العصب السمبتاوى.

مرض باجيت

هو مرض يحدث فيه نشاط زائد بمنطقة معينة بإحدى عظام الجسم (خاصة عظمة القصبة) ، حيث يحدث تى كل بالعظمة ومعه يحدث إعوجاج وتضخم بالعظمة ، قد يحدث بعظمة واحدة أو بعدة عظام متفرقة ، يحدث أكثر بالرجال و بعد سن الأربعون.

الاعراض : قد يكتشف فجأة بالآشعة ، وقد يكتشف نتيجة لكسر مرضى أو الم أو تشوه شديد بإحدى العظام ، خشونة بالمفاصل وضيق القناه القطنية و أورام سرطانية بالعظام.

أماكن حدوثه : العجز – العمود الفقرى – عظمة الفخذ – عظمة القصبة – القص الصدرى.

الأمراض المقترنة : أورام الغدة الجاردرقية – النقرس – فقد السمع – مرض القلب – هشاشة العظام.

التحاليل : أنيميا – إرتفاع نسبة الفوسفات القلوى بالدم.

العلاج : ١- الدوائى : البيسفوسفونات والكالسيتونين.

٢- الجراحى : الشق العظمى والمفاصل الصناعية.

مرض بهجت

إن أول من وصف هذا المرض هو الطبيب التركي دكتور هيلوسي بهجت عام ١٩٣٧ م وهو طبيب متخصص في الأمراض الجلدية ، الذي لاحظ أن بعض المرضى يشتكون من تقرحات بالفم والمنطقة التناسلية مع التهاب في العين .

يعتبر مرض بهجت من الأمراض الروماتزمية التي يمكن أن تؤثر على عدة أجهزة من الجسم ، بعض المرضى قد يعانون من التهاب وتورم بالمفاصل أو ظهور طفح جلدي أو التهاب الأمعاء والجهاز العصبي المركزي.

يعتبر مرض بهجت من الأمراض الروماتزمي الشائعة في منطقة تجارة الحرير القديمة وتشمل منطقة الشرق الأوسط ، دول منطقة حوض البحر المتوسط ، ودول الشرق الأدنى .

نسبة حدوث المرض هي ١: ١٠٠٠٠ واحد لكل عشرة آلاف شخص من الناس، كما أن المرض يمكن أن يصيب جمع الناس بجميع الأعمار وفي جميع أنحاء العالم.

يصيب المرض الذكور أكثر من الإناث ، وأكثر الأعمار إصابة بين سن ٣٠ أو ٤٠ سنة .

يعتبر مرض بهجت من الأمراض الروماتزمية الشائعة تختلف الأعراض وشدتها من شخص لآخر اغلب المرضى يشتكون من أعراض بسيطة وخفيفة .

١. ظهور تقرحات داخل اغشية الفم :

حيث تظهر تقرحات بداخل الفم وتكون هذه التقرحات مؤلمة تسمى علميا (افش) ، تظهر هذه التقرحات عند اغلب المرضى المصابين بهذا المرض . تستمر هذا التقرحات بالظهور لمدة عدة أيام ثم تزول وتتلاشى من نفسها(بدون تناول علاج) و تستمر بالظهور لفترة قد تصل إلى أسبوعين.

ب . ظهور التقرحات الجلدية بالمنطقة التناسلية :

تظهر هذه التقرحات في حوالي نصف المرضى المصابين بهذا المرض حيث تظهر على كيس الخصية عند الذكور أو على منطقة الفرج عند الإناث ، تكون مؤلمة وبعضها تلتئم وتترك اثر على الجلد .

ج. ظهور الطفح الجلدي:

يظهر هذا الطفح الجلدي على شكل احمرار بالجلد أو على شكل بثور وحبوب وبعضها قد يمتلئ بسائل داخلها . تظهر هذه الحبوب والبثور في أماكن عديدة من الجسم مثل منطقة الرجل، اليدين، حول المرفق أو منطقة جذع الجسم.

د. التهاب العين:

يمكن لهذا المرض أن يؤثر على العين فتجد المريض يشتكي من احمرار وألم بالعين وقد تتأثر حدة الإبصار لدية .

تتأثر العين عند المرضى الذكور أكثر من عند الإناث، تظهر أعراض تأثر العين عادتا بعد سنتين من بداية المرض.

و. التهاب المفاصل:

في حوالي أكثر من نصف المرضى الذين يشتكون من هذا المرض يشتكون من الم وتورم بمفاصلهم ، أكثر المفاصل عرضة للإصابة هي مفاصل الركبة ،القدم ،مفاصل اليد والمرفق . والتهاب المفاصل الناتج عن هذا المرض لا يؤثر على المفاصل بشكل كبير حيث لا يسبب المرض تآكل في الغضاريف مثل مرض الروماتويد مثلا .

ز. اعراض اخرى :

مرض بهجت يعتبر من الأمراض الروماتزمية التي يمكن أن تؤثر على أجزاء عديدة من الجسم فمثلا قد يسبب المرض التهاب الأوعية الدموية بالجسم أو يسبب حدوث تجلطات بالدم أو التهاب بالجهاز العصبي أو التهاب الأمعاء .

يحدث مرض بهجت نتيجة خلل في الجهاز المناعي عند الإنسان المريض فتجد الجهاز المناعي يهاجم الجسم بدلا من أن يهاجم المرض فيسبب مرض بهجت .

توجد بعض العوامل الخارجية الأخرى والتي قد تلعب دورا بظهور المرض مثل الموقع الجغرافي حيث أن المرض ينتشر بشكل أكثر في منطقة حوض البحر المتوسط والشرق الأوسط ودول الشرق الأدنى .

بعض الالتهابات الناتجة عن أمراض فيروسية قد تؤثر على الإنسان وتسبب بظهور المرض خاصة عند الأشخاص الذين يكونون لديهم قابلية للإصابة بالمرض . عامل الوراثة قد يكون له دور بظهور المرض .

يتوصل الطبيب إلى التشخيص الصحيح من وصف المريض للأعراض التي يشتكي منها ومن الفحص السريري للمريض حتى يتأكد الطبيب من تشخيص المرض وخلو المريض من الأمراض الروماتزمية الأخرى.

في بعض الحالات قد تستغرق الأعراض عدة سنوات حتى يتوصل الطبيب إلى تشخيص المرض وخاصة إذا كانت الأعراض بسيطة وقليلة وغير واضحة.

مرض بهجت من الأمراض الروماتزمية المزمنة التي تستمر مع الإنسان طوال حياته .

الهدف من العلاج هو التحكم بالأعراض وأيضا منع حدوث المضاعفات.

يحتاج العلاج إلى استشارة أطباء من تخصصات مختلفة لكي تساعد طبيب الروماتزم بالتحكم بالمرض فمثلا عند تأثير المرض على العين يحتاج المريض إلى زيارة ومراجعة طبيب العيون أو طبيب الجهاز الهضمي عندما يؤثر المرض على الأمعاء والجهاز الهضمي.

العلاج :

١. الكورتيزون الموضعي:

الذي يساعد على التقليل من شدة ألم التقرحات التي تصيب أغشية الفم أو أغشية الجهاز التناسلي

٢. المسكنات :

التي تقضي على الألم وتساعد المريض أن يتحرك بأكثر نشاط ومن هذه الأدوية

أ . البنادول

حيث يعتبر من الأدوية المسكنة ، القليلة أعراضه الجانبية ، كما أنه البت فاعليته في الحالات البسيطة إلى المتوسطة الشدة من المرض .

ب. مضادات الالتهابات (نسيدز)

هذه مجموعة من العلاجات والتي تساعد في تقليل الألم والتورم و التصلّب ، تقلل هذه الأدوية الألم و تخفّف الالتهاب ، توجد أنواع متعددة من هذه العلاجات مع ملاحظه أن الاستجابة للعلاج تختلف من شخص لآخر ، فعدم استجابتك لنوع واحد من هذه العلاجات لا يعني بالضرورة عدم الأستجابه للنوع الآخر وأخذ كثير من هذه الأدوية قد يزيد من احتمال حدوث الآثار الجانبيّة، خصوصًا على المعدة مثل القرحة و النزيف لذلك يفضل في بعض الحالات اخذ دواء لحماية المعدة مع هذه العلاجات فلا تتردد باستشارة طبيبك بهذا الخصوص .

٣. الكولشيسين :

الذي يساعد على التقليل من ظهور تقرحات الفم والجهاز التناسلي ويساعد أيضا على منع حدوث المضاعفات ويقلل من حدة الأعراض وشدتها.

٤. الكورتيزون

هو هرمون ينتج بصورة طبيعيّة من الجسم ، يحتاج مريض مرض بهجت هذه العلاجات في علاج مضاعفات المرض أو أن المرض شديد جدا ولم يتمكن من التحكم بة بالعلاجات التقليدية .

٥ . الأدوية المعدلة لطبيعة المرض(د يماردز)

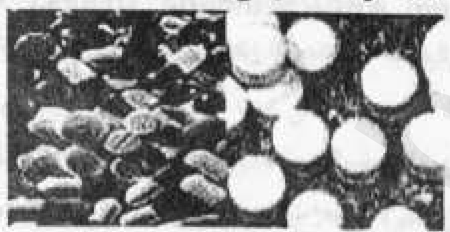
عائلة الأدوية التي تحاول إيقاف المرض وتمنع من حدوث المضاعفات للمرض . تستغرق هذه العلاجات من عدة أسابيع إلى عدة أشهر قبل أن يشعر المريض بتحسن فعلي قد يحتاج المريض إلى أنواع شديدة القوة حتى يتمكن الطبيب من التحكم بالمرض ويمكن استخدام العلاجات الحيوية في بعض الحالات.

تستخدم هذه العلاجات في حالات قليلة من مرض بهجت وذلك عندما يكون المرض شديد او حدوث مضاعفات شديدة للمرض .

١٠ - ادوية العظام والمفاصل

فيما يلي سنورد أهم أدوية العظام والمفاصل والتي يستخدمها الكثير من المرضى الكرام بكثرة (أحيانا بدون إستشارة الطبيب) لكي يكون لديهم فكرة مبسطة عن تلك الأدوية وطريقة عملها ونواهي الإستعمال وبخاصة الأطفال والحوامل والمسنين ، كذلك آثارها الجانبية .والله الموفق.

التقدّم الأخير في فَهْم تطورالأمراضِ الروماتزميةِ وفي تطويرالأبحاث العلاجّيةِ الجديدةِ توسّعَ كثيراً ، فعلاوة على تصنيع ادوية جديدة وجدت دواعي إستعمال جديدة لأدوية معروفة سابقا.



١- الادوية المسكنة غير الإسترودية : وهى مجموعة أدوية تستخدم بكثرة لآلام العظام والمفاصل والعمود الفقرى وغيرها ، ون أمثلتها : الأسبرين – سيليكوكسيب – داى كلوفيناك – داى فلونيزال – إيتودولاك – فينوبروفين – إيبوبروفين – إندوميثاسين – كيتوبروفين – بايروكسيكام – روفيكوكسيب – نابروكسين ....

المميزات : تاثير سريع مسكن للآلام مع سهولة فى الإستخدام (يوجد منها حقن وأقراص وكبسولات وفوارات ودهانات و لبوس)

الأضرار الجانبية : أهمها : إلتهابات المعدة والإثنى عشر (ماعدا مثبطات إنزيم كوكس ٢) – إختزان الماء فى الجسم – إرتفاع ضغط الدم – التأثير على وظائف الكلى والكبد – الحساسية .... بنسب متفاوتة كما أنه يوجد إختلاف بين المرضى فى تاثير الدواء.

نواهى الإستعمال : الحمل – قرحة المعدة والإثنى عشر – الحساسية الشديدة .... بنسب متفاوتة كما أنه يوجد إختلاف بين المرضى فى تاثير الدواء.

٢- هرمون الكوندروترويين والكورتيزون : هما أصلا من إفرازات غدد الجسم الطبيعية (الغدد الكظرية) ، لكن تكمن خطورتهم فى فرط الإستعمال.

المميزات : تاثير سريع مسكن للآلام مع سهولة فى الإستخدام (يوجد منها حقن *توخذ موضعية أو بالعضل* وأقراص).

الأضرار : تكمن الأضرار أساسا مع طول مدة الإستخدام ومن أهم الأضرار : قرحة المعدة - إرتفاع ضغط الدم - هشاشة العظام - السمنة - صداع مزمن ودوخة - تصلب الشرايين - مرض السكر - الإصابة بالدرن - المياه الزرقاء بالعين - إلتهاب البنكرياس.

لذلك لاينصح بإستعمال الكورتيزون لفترة طويلة ، وإذا كان هناك مرضى معتادون عليه فيجب إيقافه بالتدريج وليس فجأة.

٣- الأدوية المغيرة لطبيعة الأمراض الروماتيزمية

Disease Modifying AntiRheumatic Drugs.(DMARDs)

تستعمل تلك الأدوية أساسا لعلاج الأمراض الروماتيزمية المؤثرة على جهاز الجسم المناعة ، وهى :

أزاليوبرين - كلوروكين - سيكلوفوسفاميد - هيدروكسيكلوروكين - ميثوتركسيت - ليفلوناميد - سلفاسلازين - دى بنيسيلامين - منتجات حيوية (إيتانيرسيبت - سم النحل).

المميزات : تساعد فى شفاء الكثير من الحالات الروماتيزمية المزمنة - تقلل من إستخدام الأدوية المسكنة.

الأضرار الجانبية : قد تؤثر على وظائف الكلى والكبد - تثبيط النخاع العظمى - إلتهاب جدار المعدة والمرئ - ضعف عام وخمول بالجسم - أنيميا - بعضها قد يؤثر على العصب البصرى.

نواهى الإستعمال : الحمل والرضاعة - أمراض الكلى والكبد - قرحة المعدة والإثنى عشر - الأنيميا.

ملحوظة هامة : هناك إختلافات جوهرية فى تلك المجموعة من حيث : التأثير العلاجى - المضاعفات الجانبية - دواعى الإستعمال - نواهى الإستعمال.... لذلك يجب مناقشة تلك الأمور مع الطبيب المعالج.

٤- أدوية الأمراض البلورية او الملحية (النقرس) : ألوبيورينول - كولشيسين - بروبنسيد.

الألوبيورينول : هو مثبط لإنزيم مؤكسد الزانثين وبالتالى يمنع تكون حمض البوليك وإرتفاعه بالدم ، لكنه لابد وأن يؤخذ ما بين نوبات النقرس وليس أثناء النوبة (كى لايطيلها).

المميزات : مؤثر - رخيص الثمن - متخصص فى علاج النقرس.

الأضرار : قليلة لكنها خطيرة ، التاثير على وظائف الكلي والكبد -- طفح جلدى -- إلتهاب الأوعية الدموية.

نواهي الإستعمال : الفشل الكلوى والكبدى - الحساسية من الدواء - مع أدوية الأورام المثبطة للمناعة.

الكولشيسين : من الأدوية الهامة والرخيصة فى علاج النقرس (كما أنه العلاج الأصلى لعلاج حمى البحر الأبيض المتوسط) .

المميزات : يعمل على تقليل مستوى حمض البوليك بالدم كما أنه مسكن فعال لنوبة النقرس.

الأضرار : قد يؤدى لإلتهاب شديد بجدار المعدة (يجب وقفه فوراً عند الشعور بمغص شديد أو قئ) ، كذلك قد يثبط النخاع العظمى محدثاً أنيميا شديدة - إضطرابات بالكلى.

نواهي الإستعمال : قرحة المعدة والإثنى عشر - الأنيميا الحادة - الفشل الكلوى.

البروبنسيد : لايستعمل كثيراً فى علاج النقرس و إن كان من الأدوية الفعالة.

المميزات : يعمل على تقليل نسبة حمض البوليك بالدم عن طريق إخراجه بـالبول (حيـث يسحب الجسم البروبنسيد من البول ويخرج حمض البوليك بدلا منه) .

الأضرار : الحساسية المفرطة للدواء - إلتهاب جدارالمعدة والإثنى عشر - تكون حصـوات حمض البوليك (لابد من شرب ماء بكثرة وأخذ فوارات لجعل البول قلويا).

نواهي إستعمال : الفشل الكلوى - قرحة المعدة والإثن ىعشر.

٥- **أدوية هشاشة العظام وأمراض العظام الأيضية** (تم شرحهم فى باب هشاشـة العظام).

٦- **مقويات المفاصل والفيتامينات** : سلفات الكوندروتين - سلفات الجلوكـوزامين - مستخلصات فول الصويا والأفوكادو - حمض الهيالورين.

سلفات الكوندروتين والجلوكوزامين : يعتبران من المكملات الغذائية فى الكثير من الـدول ، لذلك لايوجد داعى لعدم صرفهم بدون روشتة للجمهور ، وهم غالبا ما يؤخذون سويا حيث يستخدمهم الجسم لتصنيع الجليكوزأمينوجليكان و الكولاجين مما يحفز الخلايا الغضروفية على إفراز حمض الهيالورين وإلباط عمل الإنزيمات الهادمة مما يحافظ على صحة الغضاريف والسائل الزلالى.

المميزات : من الأدوية المقوية للغضاريف والمعالجة لخشونة المفاصل.

الأضرار : بعض التأثير على جدار المعدة والإثنى عشر.

نواهي الإستعمال : لايوجد ، لكن لافائدة تذكر من أخذهم فى حالات الخشونة الشديدة جدا.

مستخلصات فول الصويا والأفوكادو : لهم نفس خواص سلفات الكوندروتين والجلوكوزامين.

حمض الهالورين : من المواد الطبيعية فى سائل المفاصل الزلالى ، وقد أثبتت الدراسات أنه يقل فى حالات خشونة المفاصل ، لذلك تم تصنيعه لكى يعطى موضعيا بالمفاصل (كملين للمفاصل)

المميزات : يعمل كملين للمفاصل.

الأضرار : مرتفع التكلفة – مفعوله لايدوم لفترة طويلة.

نواهي الإستعمال : الحساسية المفرطة من الدواء – كذلك لاداعي لأخذه فى الحالات المتأخرة من إلتهابات المفاصل حتى لاتكون كلفة بدون داع.

٧- مهدئات المعدة ومعالجات قرحة المعدة والإثنى عشر : أوميبرازول – رانيتيدين – ميتاكلوبراميد – ميزوبريستول – لانزوبرازول).

من المعروف أن معظم الأدوية المسكنة للألم مضرة للمعدة ، من هنا لابد لطبيب العظام أن يراعى تلك النقطة الهامة أثناء العلاج ، حتى لانصلح شئ ونفسد آخر ، فيجب إعطاء أدوية حامية للمعدة لمن لديهم إلتهاب بها وألا نفرط فى وصف تلك الأدوية ، كما أنه يجب ألا نصف الكثير منها معا لنفس الحالة.

١١- جراحة العظام والعمود الفقرى

جراحة العظام هى علم يهتم بطب و جراحة العظام والمفاصل والعمود الفقرى منذ الولادة وحتى للجنين فى مراحل نموه المختلفة ، كذلك يهتم علم جراحة العظام بالأعصاب وخاصة أعصاب العمود الفقرى والأعصاب الطرفية ، كذلك العضلات والأوتار والأوعية الدموية.

وفيما يلى أهم عمليات العظام والعمود الفقرى التى قد تهم القارئ الكريم :

وهى عمليات الأوتار والأربطة والعضلات والأعصاب والأوعية الدموية والعظام والمفاصل والعمود الفقرى.

اولا : عمليات الأوتار :

تعريف الوتر : هو ذلك الجزء الأبيض ومائل للصفار فى نهاية معظم العضلات ، ويختلف طوله باختلاف طول العضلة ومكانها ، حيث يثبت تلك العضلة بأحد عظام الجسم ومن أشهر أوتار الجسم وترالعرقوب أو وتر أخيليس (حيث أنه الوتر الذى أمات البطل الأسطورى أخيلس عندما أصيب فيه أثناء محاولة إحتلال طروادة بعدما تسلل داخل حصان طروادة الهيكلى).

قطع الوتر : قد نقطع الوتر لعلاج تشوه ناتج عن وتر قصير أو مشدود.

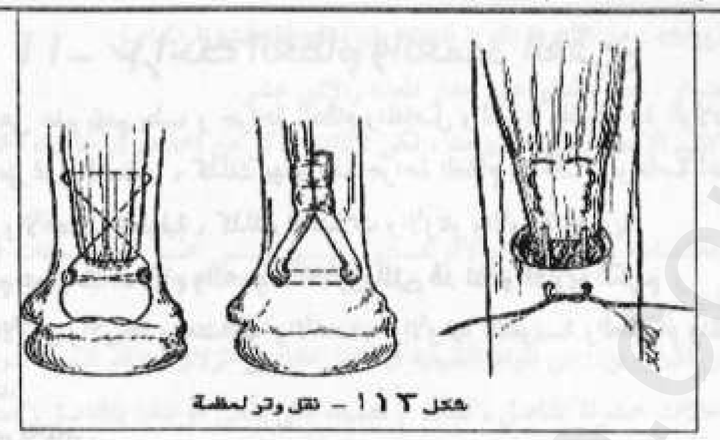
إصلاح الوتر : عملية توصيل وخياطة وتر ممزق أو مقطوع.

نقل وتر : لكى يقوم بوظيفة جديدة مضادة لوظيفته وإضعاف الحركة الأصلية لعلاج التشوه وتحديد الحركة.

إطالة وتر: تطويل وتر قصير لإصلاح تشوه.

تسليك وتر : كى يتحرك بحرية وبدون ألم أو تورم.

تثبيت وتر بعظمة : يصنع فتحة بالعظمة (مقاس الوتر) ، ثم يمرر الوتر خلالها ويثبت بمسمار أو كلبس طبى (شكل ١٣ أ).


شكل ١٣ أ – نقل وتر لعضلة

ثانيا : عمليات الأربطة :

تعريف الرباط : هو نسيج شبه ليفى مشدود بين عظمتين عبر مفصل يعطى ثباتا كى لاتتحرك العظام بحرية زائدة لأحد الإتجاهات المحظورة ، وتوجد الأربطة عامة عند المفاصل.

قطع الرباط : قد نقطع الرباط عندما يكون منكمشا بشدة ، لعلاج تشوه وبخاصة فى الأطفال.

إصلاح الرباط : عملية توصيل وخياطة رباط ممزق أو مقطوع.

إعادة بناء الرباط : نستأصل بقية الرباط الأصلى ونصنع بديلا له نضعه فى نفس المكان ، وأشهر مثال على ذلك عملية إعادة بناء الرباط الصليبى (من الثلث المتوسط لوتر العضلة الرباعية) ، (شكل ١٣ ب).



١٣ ب : إعادة بناء الرباط الصليبى

ثالثا : عمليات العضلات :

تعريف العضلة : هى نسيج أحمر ينقبض وينبسط ، واصل (غالبا) بين عظمتين ، ينتهى بوتر أبيض اللون ، وتقوم العضلات (اللحم) بمعظم الحركات الإرادية فى جسم الإنسان.

إصلاح العضلة : عملية توصيل وخياطة عضلة ممزقة أو مقطوعة.

إطالة العضلة : :تطويل عضلة قصيرة لإصلاح تشوه.

رابعا : عمليات الأعصاب :

تعريف العصب : هو نسيج أبيض يبدأ من العمود الفقرى وينتهى بالأطراف ، يغذى الجلد فيعطى له الإحساس ويغذى العضلات فيعطى لها حرية الحركة والإنقباض.

تسليك العصب : إزالة ضغط على العصب لعلاج تنميل مستمر مع/ بدون ضعف عضلى ، ومن أشهر تلك العمليات: عملية إستئصال الغضاريف العنقية والقطنية ، كذلك عملية تسليك العصب الأوسط باليد (شكل ١٣ ج).



شكل ١٣ ج : تسليك العصب الأوسط

توصيل العصب : إعادة توصيل عصب مقطوع أو ممزق مع/بدون ترقيع عصبى.

قطع عصب : نادرا ما يحتاجها أو يقوم بها جراح العظام ، كقطع عصب مغـذى لأحـد الأورام الطرفية غير القابلة للإستئصال (لكى يستريح المريض من الألم).

رابعا : عمليات الأوعية الدموية :

تعريف الوعاء الدموى : هو وعاء طويل يمتد بالأطراف يصل الدم من القلب (شريان) ، أو يرجع الدم إليه ثانية (وريد).

عمليات الأوعية الدموية كثيرة (توصيل – تسليك – ترقيع .....) لكن هناك نوع قد يقوم بـه جراح العظام أثناء الطوارئ ، وهو :

توصيل الوعاء الدموى : عملية توصيل وخياطة وعاء دموى ممزق أو مقطوع.

خامسا : عمليات العظام :

القص العظمى : يكسر الجراح العظمة جراحيا مع/بدون ترقيع أو إستئصال عظمى ، لتصـليح إعوجاج أو تغير مركز الضغوط الواقعة على مفصل (شكل ١٣ د).



تثبيت الكسور داخليا : من خلال عملية بإستخدام شرائح ومسامير أو مسمار نخاعي.

تثبيت الكسور خارجيا : من خلال عملية بحيث لايمكن خلالها فتح الجلد جراحيا (نظرا لوجود تلوث شديد أو تهتك شديد أو لفقد جلد أو عضلى أو عظمى) ، حيث توضع مسامير بالعظم تخرج من الجلد ، تثبت بدورها خارجيا من خلال الجلد (ما يعرف بالمثبت الخارجي).

الترقيع العظمى : تستخدم رقائق عظمية إما من الجسم نفسه (جزء من عظمة الحرقفة) ، أو من شخص آخر ، أو من بنك العظام ، أو من عظام بديلة مصنعة وذلك لسد جزء مفقود من العظام أو لتحفيز الجسم للحام الكسر.

إطالة العظام : قد تقصر بعض أو كل عظام الجسم لعلة وراثية ، وقد تقصر عظمة بسبب عدم إلتحام كسر لذلك نقوم بتطويل تلك العظام بإستخدام المثبتات الخارجية كمثبت إليزاروف أو بإستخدام مسمار نخاعى مصمم لتطويل العظام.

العظام بإستخدام المثبتات الخارجية كمثبت إليزاروف (شكل ١٣ هـ) أو بإستخدام مسمار نخاعى مصمم لتطويل العظام.



إزالة عظمة بارزة أو ورم عظمى : قد نضطر لتلك العملية ، وقد نحتاج لسد مكان الورم بترقيع عظمى طبيعى أو صناعى.

تقبيب العظام : نقوم بتلك العملية أحيانا لعلاج آلام الكعب لوجود تجمع دموى مؤلم بالكعب.

سادسا : عمليات المفاصل :

بزل أو / حقن المفصل : من العمليات الصغرى وتجرى عامة بالعيادات الخارجية (لابد من التعقيم الجيد) ، ويتم بزل المفصل لوجود إرتشاح كبير رضى أو مرضى ، كما يمكن تحليل ذلك السائل لمعرفة علة المريض ، وقد نحقن المفصل بمضاد حيوى أو مادة ملينة (حمض الهيالورين) أو بالكورتيزون فى حالات نادرة.

فتح المفصل : لأخذ عينة أو تفريغ صديد.

منظار المفصل : من الوسائل الحديثة لتشخيص وعلاج المفاصل ، حيث تستعمل آلة بحجم القلم الرصاص مزودة بعدسة لرؤية تفاصيل المفصل وتشخيص ثم علاج العلة الموجودة.

لحم أو سمكرة المفصل : من العمليات القديمة ولاتجرى إلا نادرا (درن مفصل الفخذ) ، حيث يتم إزالة سطح المفصل الغضروف ، عمل ترقيع عظمى وضم العظام معا فيلغى المفصل بالتالى ، لكى يستطيع المريض إستخدام المفصل دون ألم.

تغيير أو تبديل المفصل : قد يتم عمل تلبيسة للمفصل مؤقتة RESUFACING (شكل ١٣ و)، أو تغيير سطح واحد (رأس عظمة الفخذ) ، أو تغيير المفصل كله (الركبة) ، هذا وتصنع تلك المفاصل الصناعية من معادن متينة وخفيفة وغير مهيجة لأنسجة الجسم ، إلى جانب أنواع خاصة من اللدائن.



شكل ١٣ و : مفصل تغيير أسطح للفخذ

سابعا : عمليات العمود الفقرى :

العمود الفقرى من الأماكن الحساسة فى جسم الإنسان ، كما أن مشاكله كثيرة ، من ألم أسفل الظهر و غضروف مزلق و تزحزح فقارى وتحدب و إعوجاج العمود الفقرى (سوف نفصل تلك المواضيع فيما بعد) ، والعمليات إما خاصة بالأعصاب أو الغضاريف أو العظام أو خليط بينهم فى الغالبية العظمى.

بزل القناه الشوكية : وذلك لأخذ عينة للتحليل (الإلتهاب السحائى) ، أو لتقليل الضغط على المخ فى بعض حالات الإستسقاء المخى.

إستئصال الغضروف : تكون من الأمام للعنقية أومن الخلف للقطنية والعجزية ، وتتم بالجراحة العادية أو بالمنظار (فى حالات معينة).

توسيع القناة : تتم من الخلف للعنقية والظهرية والقطنية والعجزية على حد سواء ، حيث يتم إستئصال الصفائح الخلفية للفقرات و فى القطنية والعجزية فقط أى بروزات عظمية وغضروفية.

تثبيت الفقرات : تتم من الخلف والأمام لكل الفقرات مع إختلاف طريقة فتح الجرح وطريقة التثبيت ، وذلك لحالات الكسور والأورام وبعض أنواع الإلتهابات (كالدرن الفقارى) ، (شكل ١٣ ز)



شكل ١٣ ز : التثبيت الفقارى

مناظير العمود الفقرى : من مستحدثات الطب ، ويمكن أن يكون المنظار للتشخيص والعلاج.

الجديد فى جراحة العظام

١- تطويل العظام : من مستحدثات جراحة العظام ، وهى تعتمد على الشد على العظم اللين المتكون ما بعد كسر بنسبة معقولة لزيادة طول العظمة ، وهناك عدة طرق أشهرها المثبتات الخارجية وبخاصة مثبت إليزاروف ن كذلك تتم الآن بواسطة بعض أنواع المسامير النخاعية التشابكية.

٢- العظام البديلة : وهى مواد تحتوى على مكونات النسيج العظمى (بدون الخلايا) ، تستخدم لحالات الكسور غير الملتحمة والفقد العظمى من حادث أو خلافه ، وهى عبارة

حيث يتم حقن موضع الجراحة أو العصب المغذي له بالمخدر الموضعي. و يصلح هذا النوع للجراحات الصغيرة في الأطراف.

٢. التخدير النصفي:

حيث يقوم طبيب التخدير بعمل تخدير موضعي لمنطقة معينة في أسفل الظهر ثم يقوم من خلال هذه المنطقة بإدخال إبرة يتم من خلالها حقن المادة المخدرة حول الأعصاب الموجودة في العمود الفقري. و ينتج عن ذلك تخدير النصف السفلي من الجسم فقط (بدءا من منطقة البطن).

و يتم عادة إعطاء المريض مادة مهدأة تساعدة على الإسترخاء و النوم الخفيف أثناء الجراحة. و يتميز التخدير النصفي بما يلي:

يجنب المريض بعض الآثار السيئة للمواد المستخدمة في التخدير الكلي و لا سيما في مرضى القلب و الكبد و الجهاز التنفسي.

يساعد على تقليل ضغط الدم مما يساعد على تقليل النزف في جراحات الفخذ (لا يوجد نزف في جراحات الركبة لأنه يتم وضع رباط على الفخذ يمنع وصول الدم للركبة أثناء الجراحة).

لا يحتاج المريض لوقت للإفاقة من التخدير و يستطيع الأكل و الشرب بعد إجراء الجراحة مباشرة و لا يوجد ميل للقيء.

تساعد على تقليل الألم بعد الجراحة حيث يمكن تركيب أنبوب رفيع للغاية يتم من خلاله حقن المواد المخدرة بعد الجراحة.

و من عيوب التخدير النصفي:

تستغرق بعض الوقت لإعطائه

قد يحدث صداع بعد الجراحة لفترة بسيطة

٣. التخدير الكلي:

يتم إعطاء المريض حقنة بالوريد ينام بعدها نوما عميقا ثم يتم إدخال أنبوب الى حنجرة المريض عن طريق الفم يتم من خلالها إدخال الأكسجين و المواد المخدرة. و يتم توصيل المريض بأجهزه خاصة لمراقبة وظائفه الحيوية مثل التنفس و ضربات القلب.

و قد يعاني المريض بعد الجراحة من شعور بالغثيان و الميل للقيء كما قد يكون هناك ألم بسيط في الحنجرة نتيجة وجود الأنبوبة به أثناء الجراحة.

١٢ - امراض وإصابات العمود الفقري

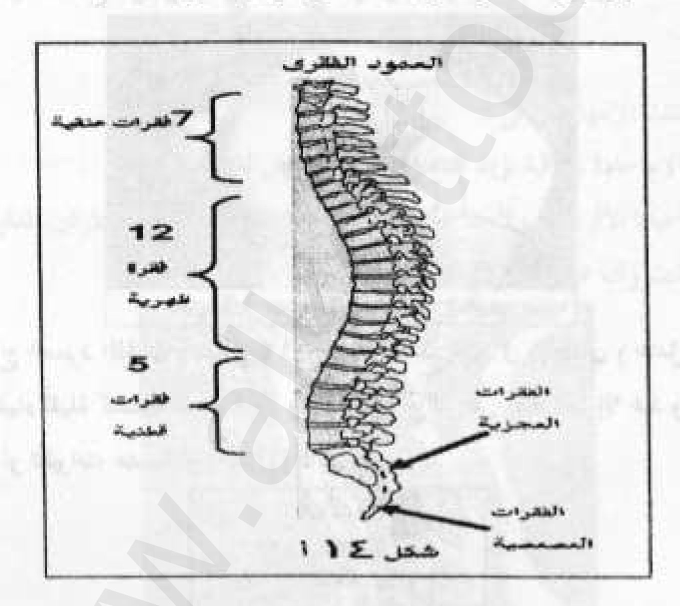
مقدمة : العمود الفقرى هو المحور الأساسي لإرتكاز جسم الإنسان.

يتكون من عدة فقرات تتصل ببعضها عن طريق : مفاصل - أربطة - غضاريف.

وكنتيجة مباشرة للحركة المستمرة : كالإنحناء و الوقوف طويلا وحمل الأشياء الثقيله قد تصاب تلك المفاصل أو الأربطة أو الغضاريف بالإجهاد مما يؤدى لحدوث آلام أسفل الظهر والتى قد تمتد لأحد الطرفين السفليين أو منطقة المقعدة كنتيجة مباشرة لهذا الإجهاد.

نبذه تشريحية :

يتكون العمود الفقري من ٣٣ فقرة موزعة بالشكل الآتي (شكل ١٤ أ):



شكل ١٤ أ

أ- ٧ فقرات عنقية يرتكز عليها الرأس

ب - ١٢ فقرة صدرية يرتكز عليها القفص الصدري من الخلف

ج- ٥ فقرات قطنية في منطقة البطن.

د- فقرات جذعية ملتحمة مفلطحة الجوانب في منطقة الجذع.

ه- ٤ فقرات صغيرة عصعصية ملتحمة في نهاية العمود الفقري تعرف بالعصعص .

اهمية العمود الفقري:

أ- يحافظ على ما بداخله من أعصاب

ب- يمتد فيه النخاع الشوكي

ج- يحافظ على القلب والرئتين لأن القفص الصدري يتصل به من الخلف.

د - يحافظ على بقاء الجزء العلوي من الإنسان مستقيما سهل الحركة مرنا

الأمراض الخلقية :

١- عدم تكون بعض الفقرات : قد تؤدى لتحدب أو إعوجاج العمود الفقرى .

٢- تحدب العمود الفقرى (شكل ١٤ ب) : ويحدث غالبا فى سن الشباب (مرض شيرمان)، ونادرا مايحتاج المريض للجراحة إلا عند وجود تشوه شديد أو تأثيرات عصبية.



شكل ١٤ ب: تحدب العمود الفقرى

٣- إعوجاج العمود الفقرى (شكل ١٤ ج) : ويحدث غالبا فى الأطفال (عامل وراثى مع حمل أشياء ثقيلة كشنطة المدرسة) ، ونادرا مايحتاج المريض للجراحة إلا عند وجود تشوه شديد أو تأثيرات عصبية أو إختلال وظائف التنفس.



الأمراض المكتسبة :

١- آلام الرقبة : تتكون الرقبة من سبعة فقرات عنقية (شكل ١٤ د) تحيطها أربطة وعضلات وغالبا ما تصاب تلك الفقرات بالتهابات عظمية غضروفية (خشونة الفقرات)



شكل ١٤ د
آلام الرقبة

وأعراض تلك الإلتهابات هى :

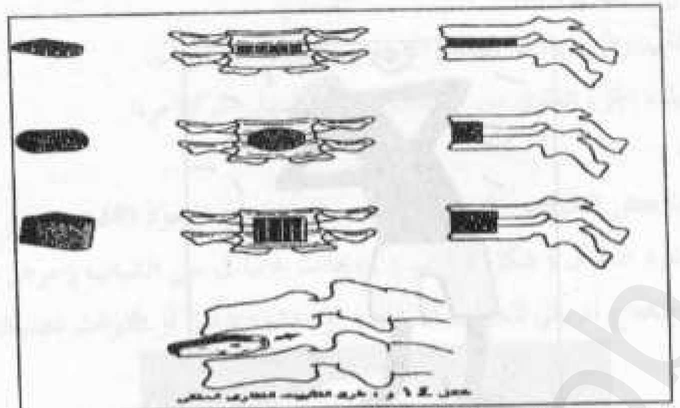
- آلام حادة بالرقبة تزيد أثناء النوم أو التعرض للرطوبة.
- أحيانا الألم يذهب لأحد الكتفين أو كلاهما مع/بدون تنميل للطرفين العلويين بسبب غضروف عنقى (شكل ١٤ هـ) .



شكل ١٤ هـ - غضروف عنقى

- أحيانا نادرة ما يؤدى لتنميل بالطرفين السفليين.
- يحتاج المريض للعلاج مع البعد عن الرطوبة وعدم النوم على وسادة عالية.

- قد يحتاج المريض علاج طبيعى مع/بدون لبس رقبة طبية .
- قد يحتاج المريض عملية إستئصال للغضروف مع/بدون تثبيت فقارى (شكل ١٤ و).



٢- آلام أسفل الظهر : من أشهر الشكاوى التى تزور طبيب العظام فى العيادة ، وقد أثبتت دراسة حديثة فى هولاندا أنها أكثر الحالات شيوعا لدى طبيب العظام (٣٢ فى الألف / عام) ، وهى تسبب فقدان لساعات العمل أكثر من أى مرض آخر ، ولها أسباب متعددة من أهم أسباب آلام أسفل الظهر : الإنزلاق الغضروفى القطنى - ضيق القناة القطنية - التزحزح الفقارى.

الإنزلاق الغضروفى القطنى

يحدث غالبا لصغار السن ٢٠ : ٤٥ عاما.

يحدث غالبا فجأة وذلك بعد مجهود كبير أو حمل شئ ثقيل حيث يشعر المريض بألم شديد بأسفل الظهر وقد يكون مصاحبا بصوت.

بعد يوم أو يومين قد يقل الألم ويذهب لأحد الفخذين.

ثم بعد ذلك قد ينزل الألم للأسفل وحتى أصابع القدمين.

فى بعض الحالات قد يذهب الألم للطرفين السفلين معا وقد يذهب للمقعدة ويسبب عدم التحكم فى الإخراج.

بالكشف على المريض قد نجد : قلة الإحساس ببعض أصابع القدمين - عدم إستجابة الأوتار للمطرقة - ضعف بالعضلات (شكل ١٤ ز).


شكل ١٤ ز - ضعف بالعضلات مع عدم الإستجابة للمطرقة

الأشعات : من أهم طرق الأبحاث لتشخيص الغضروف القطنى ومنها :

- **الأشعة العادية** : مهمة جدا وقد نجد : إلتهاب عظمى غضروف – ضيق بين الفقرات – تزحزح فقارى – عيب خلقى (عدم إكتمال فقرة – إلتصاق فقرات) ، (شكل ١٤ ح)



شكل ١٤ ح: أشعة على الفقرات القطنية والعجزية

- **الأشعة بالصبغة** : تبين وجود الغضروف والضغط على الأعصاب (تعمل نادرا حاليا نظرا لمضاعفاقا) ، (شكل ١٤ ط).



شكل ١٤ ط: أشعة بالصبغة على الفقرات القطنية والعجزية

• **الأشعة المقطعية** : تبين العظام أوضح من الأنسجة الرخوة (الغضروف) ، لذلك فهى ممتازة لحالات التخلخل الفقارى وضيق القناة القطنية كما أنها تشخص الغضروف أيضا (شكل ١٤ ى) .

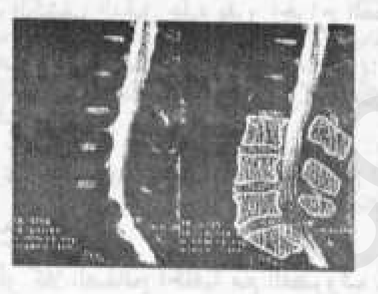


شكل ١٤ ى: أشعة مقطعية على الفقرات القطنية والعجزية

• **الأشعة بالرنين المغناطيسي** : تبين الغضروف جيدا ، وهى تبين النسجة الرخوة أحسن من العظام (شكل ١٤ ك).

أشعة الرنين المغناطيسى و الصبغه للغضروف (فى حالات الانزلاق الغضروفى القطنى)





شكل ١٤ د : أشعة رنين مغناطيسى على الفقرات القطنية والعجزية

• رسم الأعصاب : مفيد جدا للتأكد من الضغط على عصب بعينه أم لا..

العلاج : هناك عدة طرق لعلاج إنزلاق الغضروف القطنى منها :

- الأدوية المسكنة : كالأسبرين ومشتقاته – الكورتيزون – مثبطات الأعصاب.
- العلاج الطبيعى.
- العلاج بالليزر.
- الحقن الموضعى.
- العلاج الجراحى :

فى بعض الحالات قد نلجأ للجراحة وخاصة مع وجود:

• ألم مبرح مستمر عدة أشهر غير مستجيب للعلاج.

• ضعف بعضلات أحد الطرفين السفليين.

• عدم التحكم فى الإخراج.

عمليات إستئصال الغضروف القطنى متعددة وتعتمد على:

• حجم الغضروف المنزلق وهل معه غضاريف أخرى آم منزلقة لا.

• إتجاه الغضروف المنزلق : فى المنتصف أم لأحد الأجناب.

• وجود ضيق بالقناة القطنية من عدمه.

• وجود تزحزح فقارى من عدمه.

• سن المريض.

انواع العمليات :

بعد التأكد من إحتياج المريض للعملية وبعد الكشف الدقيق عليه يقرر الجراح العملية المناسبة له والتى تكون إحدى أو خليط من تلك العمليات (نسبة النجاح أكثر من ٨٥ %):

- الإستئصال الميكروسكوبى للغضروف.
- إستئصال الغضروف مع توسيع مجرى العصب وإستئصال جزئى للصفائح الخلفية.
- إستئصال إحدى الصفائح الخلفية مع الغضروف.
- إستئصال النتوء الخلفى مع إحدى أو كلا الصفائح الخلفية مع الغضروف (توسيع القناة القطنية الشوكية فى حالة ضيق القناه القطنيه).
- إحدى ما سبق مع التثبيت الفقارى (فى حالة وجود تزحزح فقارى)

ضيق القناه القطنيه

تحدث غالبا لكبار السن فوق سن الخمسون عاما.

المرض يحدث بالتدريج ولفترة طويلة حيث يشعر المريض مع الوقفة لفترة طويله منتصب القامه أو بعد المشى لفترة من آلام مبرحة بإحدى أو بكلا الساقين ثم يلجأ للإنحناء للأمام أو الإستناد لجدار أو الجلوس لفترة وبعد ذلك يشعر بالراحة (يجب التفريق بين ضيق القناة القطنية والإنسداد الطرق للأوعية الدموية) ، (شكل ١٤ ل).



شكل ١٤ ل
ضيق القناة القطنية

الكشف على المريض عادة ما يكون سلبيا حيث يعتمد تشخيص الطبيب على التـاريخ المرضـى والفحص الآشعى بالآشعه العاديه والمقطعيه (أفضل من آشعة الرنين فى تلك الحالات) حيث يتم التأكد من التشخيص إذا كان وسع القناة القطنية أقل من ١١ ملم.

هناك عدة طرق لعلاج ضيق القناه القطنيه منها :

الأدوية المسكنة : كالأسبرين ومشتقاته - الكورتيزون - مثبطات الأعصاب.

إنزيم الكالسيتونين.

العلاج الطبيعى .

الحقن الموضعى.

العلاج الجراحى : فى بعض الحالات قد نلجأ للجراحة وخاصة مع وجود:

- مسافة المشى قليله جدا (حوالى ٢٠ مترا فقط).
- ألم مبرح مستمر عدة أشهر غير مستجيب للعلاج.
- ضعف بعضلات أحد الطرفين السفليين.
- عدم التحكم فى الإخراج.

عمليات توسيع ضيق القناة القطنيه متعددة وتعتمد على:

حجم الغضروف المنزلق وهل معه غضاريف أخرى أم منزلقة لا.

إتجاه الغضروف المنزلق : فى المنتصف أم لأحد الأجناب.

وجود تزحزح فقارى من عدمه.

سن المريض.

أنواع العمليات :

بعد التأكد من إحتياج المريض للعملية وبعد الكشف الدقيق عليه يقرر الجراح العملية المناسبة له والتى تكون إحدى أو خليط من تلك العمليات:

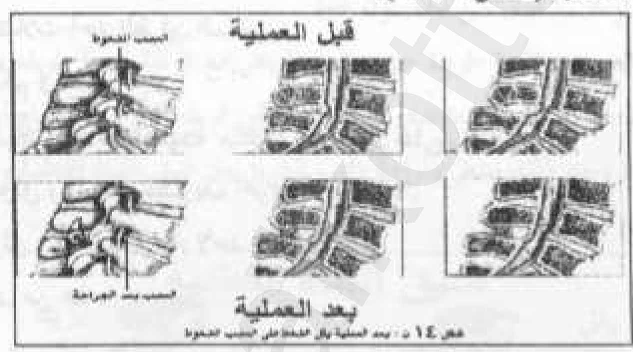
- إستئصال الغضروف مع توسيع مجرى العصب وإستئصال جزئى للصفائح الخلفية.
- إستئصال إحدى الصفائح الخلفية مع الغضروف.
- إستئصال النتوء الخلفى مع إحدى أو كلا الصفائح الخلفية مع الغضروف (شكل ١٤ م)


شكل ١٤ م : عملية توسيع القناة القطنية

- إحدى ما سبق مع التثبيت الفقارى (فى حالة وجود تزحزح فقارى).

وحديثا جدا تم إستحداث عمليه جديده ألا وهى .

توسيع القناة القطنيه بالتدخل المحدود عن طريق وضع موسع بين النتوء الخلفى للفقرات مع أو بدون مجرى قناة العصب (شكل ١٤ ن).



شكل ١٤ ن : بعد العملية يقل الضغط على العصب المضغوط

ومن مميزات تلك الجراحه :

- يمكن إجراءها بمخدر موضعى (فى بعض الحالات).
- قلة زمن الجراحه وبالتالى قلة زمن التخدير (لا تنسى أن معظم كبار السن لديهم مشاكل صحيه كبرىمثل أمراض القلب والشرايين والضغط والسكر وغيرها٠٠٠٠٠٠).
- عدم إستئصال الكثيرمن عظام العمود الفقرى وبالتالى ثبات أكثر للعمود الفقرى والإحساس بالألم يكون أقل بالنسبه للمريض.
- الفتحه الجراحيه أقل وبالتالى الألم أقل ونسبة إلتهاب الجرح بعد الجراحه أقل.
- فترة النقاهه أقل بكثير.

- قلة مضاعفات الجراحه الموضعيه والعامة.
- قلة التكاليف نسبيا.

التزحزح الفقارى

يحدث فى أى سن لكن غالبا ما يكون فى السن الكبير (فوق سن الخمسون).

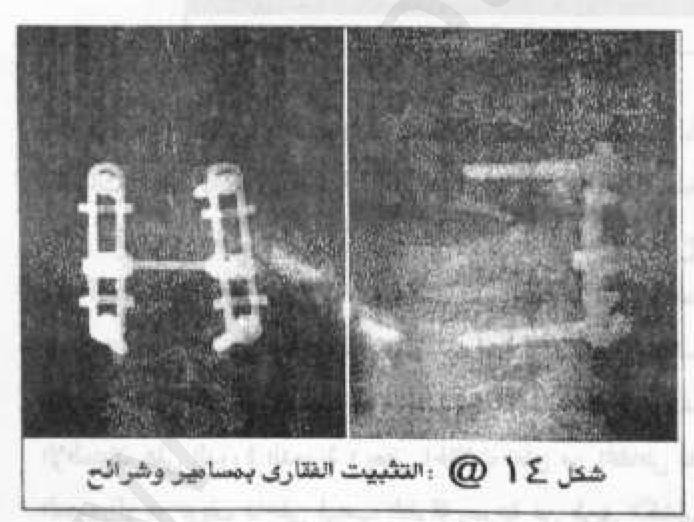
قد يكون مصاحبا لانزلاق غضروفى أو / مع ضيق بالقناه القطنيه.

ألم الظهر يكون أكثر غالبا من آلام الطرفين السفليين.

له عدة درجات (من ١ إلى ٥).

فى الحالات التى تتطلب جراحه : ألم مبرح أسفل الظهر غير مستجيب للعلاج التحفظى والحزام الساند للفقرات - ضعف بأحد الطرفين السفليين) يكون التثبيت الجراحى بإستخدام مسامير وشرائح هو الحل الأمثل (شكل ١٤ @).

فى الحالات البسيطه وحتى الدرجه الأولى يمكن التثبيت بإستخدام موسع بين النتوء الخلفى للفقرات (شكل ١٤ ن).



شكل ١٤ @ : التثبيت الفقارى بمسامير وشرائح

الإصابات والكسور :

١- كسور الفقرات العنقية : أكثر مناطق العمود الفقرى حركة وأقلها ثباتا ، لذلك فهى عرضة للإصابة أكثر من غيرها.

وهى إصابات خطيرة وقد تؤدى للوفاة فى بعض الأحيان أو تسبب عاهه مستديمة (كالشلل الرباعى وعدم التحكم فى الإخراج) ، وقد أثبتت الدراسات أن أكثر المصابون فى سن الشباب (حوالى ٨٠ %) ، وأن أسباب الإصابات :

- ٤٥ % حوادث طرق وسيارات.
- ٢٠% سقوط من أعلى .
- ١٥% إصابات رياضية (شكل ١٤ *)



شكل ١٤ - الإصابات الرياضية

- ١٥% إصابات عنف.

ومما هو جدير بالذكر أنه عندما نجد حادثة على الطريق وكان هناك شك فى إصابة الفقرات العنقية فلابد أن نلبس المريض فورا رقبة طبية وأن ينقله متخصص (لأن النقل الخاطئ قد يفاقم الحالة ويصيبها بالشلل إذا أدى لقطع النخاع الشوكى)، وقد أثبتت الدراسات أن ٣٣% من تلك الإصابت تحدث أثناء النقل العشوائى ، لذلك ننصح أيضا بوضع أحزمة أمان بالسيارات ، كما أن الإسعاف الأولى للحالة هام أيضا فيجب تأمين وتسليك مجرى التنفس والإطمئنان لوجود تنفس جيد ، ثم الإطمئنان على الدورة الدموية (بعض الحالات تعانى من إنخفاض بضغط الدم العصبى أو من نزيف داخلى فيجب التفرقة بسرعة عن طريق الكشف الطبى الدقيق والسريع فى نفس الوقت) ، ثم بعد ذلك العلاج المتخصص وقد يحتاج المريض لعملية تثبيت فقارى .

٢- كسور الفقرات الظهرية : من الإصابات الغير شائعة ، لكنها فى نفس الوقت إن حدثت فنسبة الإعاقة كبيرة

(الشلل النصفى) ، نظرا لوجود ضيق شديد بمجرى الأعصاب الظهرى ، لذلك يجب النقل بعناية شديدة والتثبيت الجراحى السريع حتى لاتتفاقم الحالة وتتحسن بعد الجراحة .

٣- كسور الفقرات القطنية والعجزية : من الإصابات الشائعة نظرا لعدم الثبات النسبى لتلك الفقرات ، وبخاصة عند إلتقاء الفقرات الظهرية الثابتة بالفقرات القطنيـــة المتحركـــة (الفقرة الظهرية ١٢و الفقرة القطنية الأولى) والمضاعفات تقل كلما نزلنا لأسفل وهـــى تبدأ من الشلل النصفى للفقرات العليا إلى آلام أسفل الظهر مـــع آلام عـــرق النســا للفقرات السفلى وغالبا ما يكون التثبيت الجراحى هو الأمثل.

٤- التزحزح الفقارى (تم شرحه من قبل).

١٣- أمراض وإصابات الكتف

نبذه تشريحية : يتكون مفصل الكتف من إلتقاء أعلى عظمة العضد مع حق مفصل اللوح مع الترقوة، و يحاط هذا المفصل بحافظة مدعمة بعدة اربطة متكاملة و ذلك للحفاظ على ثبات المفصل. و تتحكم عدة عضلات فى حركة مفصل الكتف، حيث تعمل هذة العضلات بصورة تناغمية حق تضمن سلاسة حركات هذا المفصل و اتساع مداه　　(شكل ١٥ أ).



شكل ١٥ أ – مفصل الكتف

لوح الكتف :

وهو عظم منبسط الشكل مثلث موجود جهة الظهر، طرفه الداخلي عريض والخارجي مدبب، به بروز صغير يتصل به عظم رفيع متجه إلى الأمام ليتصل بالقفص الصدري ويسمى هذا العظم الترقوة.

الترقوة

وهي عبارة عن عظم طويل يتصل بالكتف وبأعلى القفص الصدري وهي تساعد على توجيه الكتفين إلى الخلف.

العضد

وهو عظم طويل قوي يكون الجزء الأعلى من الذراع ورأسها مستدير، يستقر في تجويف المفصل الكتف أما طرفها السفلى به نتوءات بارزة تتصل بالزند لتكون مفصل المرفق.

مفصل الكتف هو اكثر مفاصل الجسم إتساعا فى مدى الحركة، و ذلك حق يتمكن الانسان من إستعمال الطرف العلوى بصورة طبيعية. ونتيجة لهذا الإتساع فى مدى الحركة فإن مفصل الكتف

١٣- أمراض وإصابات الكتف

نبذه تشريحية : يتكون مفصل الكتف من إلتقاء أعلى عظمة العضد مع حق مفصل اللوح مع الترقوة، و يحاط هذا المفصل بمحافظة مدعمة بعدة اربطة متكاملة و ذلك للحفاظ على ثبات المفصل. و تتحكم عدة عضلات فى حركة مفصل الكتف، حيث تعمل هذة العضلات بصورة تناغمية حق تضمن سلاسة حركات هذا المفصل و اتساع مداه (شكل ١٥ أ).



شكل ١٥ أ - مفصل الكتف

لوح الكتف :

وهو عظم منبسط الشكل مثلث موجود جهة الظهر، طرفه الداخلي عريض والخارجي مدبب، به بروز صغير يتصل به عظم رفيع متجه إلى الأمام ليتصل بالقفص الصدري ويسمى هذا العظم الترقوة.

الترقوة

وهي عبارة عن عظم طويل يتصل بالكتف وبأعلى القفص الصدري وهي تساعد على توجيه الكتفين إلى الخلف.

العضد

وهو عظم طويل قوي يكون الجزء الأعلى من الذراع ورأسها مستدير، يستقر في تجويف المفصل الكتف أما طرفها السفلى به نتوءات بارزة تتصل بالزند لتكون مفصل المرفق.

مفصل الكتف هو اكثر مفاصل الجسم إتساعا فى مدى الحركة، و ذلك حق يتمكن الانسان من إستعمال الطرف العلوى بصورة طبيعية. ونتيجة لهذا الإتساع فى مدى الحركة فإن مفصل الكتف

• العلاج الجراحى المفتوح: فى الحالات المتقدمة و الحالات المهملة لفترة طويلة و التى ينتج عنها تيبس كامل فى مفصل الكتف وذلك لامتداد الالتصاقات الى كافة اجزاء المفصل مما يتعذر علاجها بالمنظار، و تتميز هذة الطريقة بنتائجها المبهرة و سرعة عودة المريض للحياة الطبيعية.

الإصابات والكسور :

الخلع الحاد لمفصل الكتف و اصابات الاربطة

يعتبر الخلع الحاد فى مفصل الكتف هو اكثر انواع خلع المفاصل شيوعا، و ذلك لان مدى حركة المفصل واسع مما يعرضه للاصابة اثناء الرياضة العنيفة و المشاجرات (شكل ١٥ هـ).



شكل ١٥ هـ : خلع مفصل الكتف

يصاحب حدوث الخلع (نتيجة للاصابة) تمدد او قطع فى الاربطة المغلفة للكتف مع احتمال حدوث قطع فى الغضروف المتصل بحافظة المفصل.

العلاج:

ينقسم علاج الخلع الحاد فى مفصل الكتف الى جزئين:

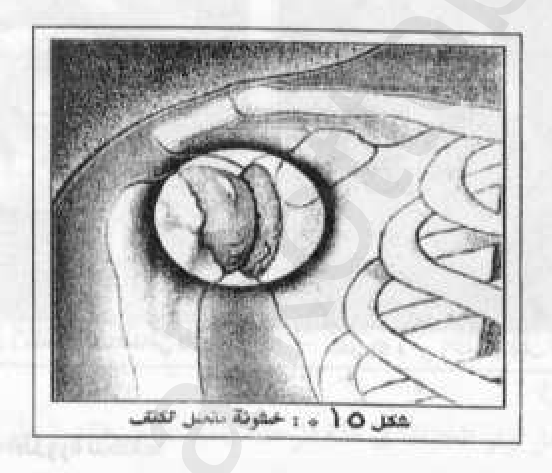
١- رد الخلع تحت مخدر عام (ومما هو جدير بالذكر أنه قد وجد آثارا من عهد الفراعنة عن تلك العملية مما جعل جمعية جراحة العظام المصرية تتخذها شعارا لها ، إنظر باب ١)

من أقل المفاصل ثباتا و أكثرها تعرضا للإصابات. كما أن مفصل الكتف (مثله مثل المفاصل الاخرى) عرضة للاصابة بامراض المفاصل مثل خشونة المفاصل و الروماتويد المفصلى.

الأمراض المكتسبة :

خشونة مفصل الكتف

خشونة مفصل الكتف أقل شيوعا من مثيله فى المفاصل الاخرى مثل الركبة، و لكنه يؤثر على حركة الطرف العلوى كله وذلك لعدم قدرة المريض إستعمال الطرف العلوى جيدا. وتحدث هذة الخشونة اما نتيجة لإصابة قديمة مثل الخلع المتكرر لمفصل الكتف أو الكسور. وقد تحدث هذة الخشونة بدون سبب ظاهر (شكل ١٥ *).



شكل ١٥ * : خشونة مفصل الكتف

يعانى مريض خشونة مفصل الكتف من الآم شديدة مع تحديد بحركة المفصل (حسب درجة المرض). يحتاج هذا المريض لعمل الفحوصات اللازمة من آشعة وتحاليل للوقوف على سبب الألم.

العلاج:

- العلاج التحفظى: ويتكون من: ادوية مضادة للالتهابات، جلسات العلاج الطبيعى و تمرينات اعادة الحركة، وغالبا ما ينجح هذا العلاج.

- المنظار الجراحى: يقوم المنظار بتشخيص الحالة أولا ، وإذا إستدعت التدخل كان التدخل به (إزالة الاجزاء المتآكلة من غضروف الكتف) أو بالجراحة العادية نادرا(فى الحالات الشديدة قد يحتاج المريض لتغيير المفصل).
- تغيير مفصل الكتف: فى حالات الخشونة الشديدة والتى لاتجدى معها الطرق الأخرى و فى هذه الجراحة يتم أستبدال الأسطح المتآكلة من عظام مفصل الكتف بأجزاء صناعية فيختفي و يزداد مدى الحركة فى الكتف (شكل ١٥ ب & ج).


شكل ١٥ ب : مفصل كتف صناعي كامل


شكل ١٥ ج : مفصل كتف صناعي نصفي

التهابات العضلات المدورة للكتف

العضلات المدورة للكتف تحيط بالكتف وتحركه فى جميع الإتجاهات وتحميه من الخلع، وقد يحدث أن تلتهب تلك العضلات سبب أو لآخر من اهمها الاجهاد المستمر فى اوضاع معينة مثل القيادة و وجود ضيق فى القناة العضلية التى تمر منها العضلات مثل حالات خشونة المفصل الترقوى الأخرمى (شكل ١٥ د).



شكل ١٥ د : التهابات العضلات المدورة للكتف

تنقسم حالات التهابات العضلات المدورة للكتف الى ثلاث درجات رئيسية :

- التهابات بسيطة: و هى ابسط الدرجات و أكثرها شيوعا، و يشكو فيها المريض من الام فى مفصل الكتف تمتد الى العضد مع صعوبة و ضع اليد فوق الرأس (مثل تسريح الشعر).
- قطع جزئى فى وتر العضلة: و يحدث هذا القطع الجزئى نتيجة اهمال العلاج فى المرحلة الاولى بطريقة صحيحة. يشكو المريض من زيادة حدة الالام فى مفصل الكتف مع عدم القدرة على النوم على هذة الجهة، مع زيادة محدودية حركة الكتف فى الاتجاه الاعلى و خلف الجذع.
- القطع الكامل لوتر العضلة: فى هذة المرحلة، يفقد المريض القدرة على رفع الكتف لاعلى بمفردة، و يدخل المريض الى درجة من عدم ثبات المفصل.

يتم تشخيص حالة المريض بواسطة الكشف الطبى وآشعة الرنين المغناطيسى.

العلاج:

- العلاج التحفظى: فى حالات الالتهابات البسيطة و بعض حالات القطع الجزئى يتم عمل العلاج الطبيعى وأخذ مضادات الالتهابات و تجنب بعض حركات مفصل الكتف الشديدة.

- المنظار الجراحي: و تتميز هذة الطريقة بسرعة عودة المريض الى حالتة الطبيعية مع نسبة نجاح عالية جداحيث يتم توسيع مسار العضلات و ازالة بعض التهرؤات فى الاوتار المصابة وخياطة المقطوع منها.
- التصليح المفتوح للوتر: و تستعمل هذة الطريقة فى علاج بعض انواع القطع الكامل لوتر العضلات و ذلك عن طريق اعادة بنائها و تثبيتها فى عظمة العضد مرة اخرى.

تنكرز راس عظمة العضد

قد يحدث ضمور برأس عظمة العضد نتيجة توقف وصول الدم إليها و تفقد إستدارتها مما يؤدي الى حدوث خشونة و الشعوربآلام حادة عند تحريك المفصل.

الأسباب :

- الكورتيزون.
- خلع مهمل بالمفصل.
- مرض خلايا الدم المنجلية
- الكحوليات .
- مرض السكر.
- إبتدائي (بدون سبب واضح)

يشعر المريض فى أول مراحل المرض ببعض الآلام البسيطة تزداد حتى يحدث تجمد للمفصل.

يتم الكشف الطبى على المريض و ذلك لتحديد مدى حركة المفصل و مقدار التأثر فى رأس عظمة العضد و يتم الاستعانة بعمل الاشعة العادية و الرنين المغناطيسى لبيان مدى التشوه الحادث فى رأس عظمة العضد و اثر ذلك على حق المفصل من حيث درجة التآكل.

العلاج:

العلاج فى هذة الحالات هو علاج جراحي فقط. و هو إما تغيير نصفى لمفصل الكتف (شكل ١٥ ج) اذا كان حق مفصل الكتف سليما، اما اذا كان حق مفصل الكتف قد اصابة التآكل ايضـــا فيكون تركيب مفصل كامل هو الحل الوحيد (شكل ١٥ ب).

تيبس (تجمد) مفصل الكتف

تيبس الكتف من اكثر امراض مفصل الكتف شيوعا، و من اكثر الفئات المصابة بهذا المرض كبار السن المصابين بمرض السكر، و كذلك المصابين بمرض فى عضلة القلب. كما يحدث هذا المرض للاشخاص من مختلف الاعمار و ذلك نتيجة تقييد حركة الكتف لسبب ما مثل بعض حالات الكسور ،حيث يحدث تليف بحافظة مفصل الكتف ثم التصاقات ثم تـــقلص حجم العضلات المحيطة بالكتف.

يشعر المرض من الآم شديدة فى الكتف مع قلة مدى الحركة فى جميع الاتجاهات ثم تنعدم الحركـــة تماما. و يعتبر التشخيص الطبى للمريض هو الطريقة الاساسية و الفاصلة فى تشخيص هذا المرض و ذلك لأن الاشعات و التحاليل عادة ما تكون سلبية فى مراحل المرض الاولى.

العلاج:

- العلاج التحفظى: مثل حقن الكورتيزون الموضعية وإنزيم الكالسيتونين ومســـكنات الألم و جلسات مكثفة من العلاج الطبيعى لمدة لا تقل عن ستة اسابيع.
- تحريك المفصل تحت مخدر عام: يقوم الطبيب باجراء بعض حركات المفصل تحـــت مخدر عام و ذلك لفك التليفات وتجنبا لتألم المريض اثناء اجراء هذة الحركات، و تتبع هذة الخطوة اجراء تمارين معينة للكتف تفاديا لتكرار حدوث التيبس..و تصلح هذة الطريقة فى العلاج علاج المرضى من ذوى الحالات المتوسطة و فى حالة فشل العلاج التحفظى.
- المنظار الجراحي: تعتمد هذة الطريقة على ازالة الالتصاقات المتكونة داخل المفصـــل بواسطة المنظار الجراحي، و هذة الطريقة ناجحة جدا فى الحالات المتوسطة .

٢- اعادة الفحص بعد الخلع بعدة ايام مع اجراء آشعة بالرنين المغناطيسي لتحديد مدى الضرر الذى حدث نتيجة الاصابة المبدئية فى الربطة و حافظة مفصل الكتف .

الخلع المتكرر لمفصل الكتف

اكثر مضاعفات الخلع الحاد شيوعا، يتكرر حدوث الخلع نتيجة عدم التزام المريض بخطوات علاج الخلع الحاد و اهمال اجراء الرنين المغناطيسي لتقييم الضرر الناشئ فى اربطة مفصل الكتف.

يعتبرالشباب هم اكثر المرضى تاثرا بهذا المرض نتيجة للنشاط الزائد وممارسة التمارين الرياضية.

يشكو المريض من تكرار الخلع اثر بعض الحركات العادية مثل تسريح الشعر او ارتداء الجاكت، و احيانا يحدث الخلع دون سبب واضح وذلك فى الحالات المتقدمة.

يعتبر إجراء أشعة الرنين المغناطيسي من العوامل المساعدة فى تحديد مدى اصابة اربطة و حافظة مفصل الكتف و تحديد طريقة العلاج.

العلاج

يعتبر العلاج الجراحى هو أنسب طرق العلاج لأغلب المرضى، و ينقسم الى نوعين:

- المنظار الجراحى للكتف : و فيه يتم اصلاح قطع حافظة و اربطة الكتف بواسطة المنظار و بمساعدة خطاطيف معدنية صغيرة لاعادة تثبيت حافظة الكتف ، وتعتبر هذة الطريقة مثالية فى معظم الحالات حيث انها تتميز بنسبة نجاح عالية جدا مع سرعة عودة المريض الى عملة و ذلك دون وجود ندبة جراحية.
- اعادة بناء اربطة و عضلات الكتف : و تستعمل هذة الطريقة فى الحالات المهملة لفترات طويلة حيث تكون العضلات الامامية للكتف فى حالة ضعف شديدة و تحتاج الى اعادة البناء.، تتميز هذة الطريقة بنسبة نجاح فائقة مع درجة عالية جدا من ثبات المفصل.

كسور مفصل الكتف

كسور راس عظمة العضد

تعتبر كسور رأس عظمة العضد من الكسور التى تؤثر بشدة على حركة الكتف فى حالة اهمال علاجها. وهذة الكسور اما كسور مستقرة او كسور متزحزحة و احيانا تكون مصحوبة بخلع فى مفصل الكتف.

ويجب الكشف الطبى على المريض لتحديد حدة الاصابة والمضاعفات التى حدثت نتيجة للكسر. يقوم المريض باجراء أشعة عادية لتحديد هيئة الكسر واحيانا نحتاج لأجراء آشعة مقطعية أو رنين مغناطيسى لتقييم الاصابات المصاحبة للكسر.

و تعتبر سرعة تلقى العلاج فى هذا النوع من الكسور من الامور المؤثرة بشدة على النتيجة المرجوة منه من حيث استعادة الحركة الطبيعية للكتف و عدم حدوث مضاعفات نتيجة التأخر فى العلاج.

علاج كسور اعلى عظمة العضد :

- العلاج التحفظى (بدون جراحة): تستعمل هذة الطريقة فى علاج الكسور المستقرة و الكسور قليلة التزحزح. و تعتمد هذة الطريقة على تثبيت العضد بواسطة جراب سائد للذراع مع رباط حول الجسم لفترة شهر فى المتوسط تتبعها فترة من العلاج الطبيعى حتى يستعيد الكتف حركته الطبيعية.
- الرد والتثبيت تحت جهاز التليفزيون C – Arm : حيث يرد الكسر ويثبت بأسلاك كيرشنر التى تدخل للكسر من الجلد مباشرة وبدون فتح جراحى (شكل ١٥ و).



شكل ١٥و : تثبيت كسر رأس العضد

- الرد المفتوح و التثبيت الداخلى للكسر: تستعمل هذة الطريقة فى حالات الكسور المتزحزحة غير المفتتة، و يكون التثبيت بواسطة شرائح ومسامير أو اسلاك معدنية حسب طبيعة الكسر.
- تركيب نصف مفصل صناعي للكتف: تستعمل هذة الطريقة فى علاج حالات الكسور المفتتة لأعلى عظمة العضد و ذلك باستعمال مفصل صناعى. و قد تطورت هذة الطريقة فى العقد الاخير نتيجة للتطور الهائل فى المفاصل الصناعية و الخبرة المتراكمة فى مثل هذة الجراحات ، و تعتبر المتابعة المستمرة من الطبيب للمريض من العوامل الأساسية فى سرعة شفاء المريض و عودته الى الحياة الطبيعية بإذن الله.

كسور عظمة لوح الكتف:

تعتبر هذة الكسور من الكسور نادرة الحدوث و ذلك للموقع التشريحى المميز لهذة العظمة الذى يحميها من الاصابات المباشرة. يعتبر العلاج التحفظى هو العلاج السائد فى اغلب هذة الكسور و هو يحقق نتائج ممتازة و سريعة.

كسور عظمة الترقوة:

تعتبر كسور عظمة الترقوة من اكثر الكسور شيوعا فى الانسان وذلك لموقعها الظاهر فى الجسم و المعرض للاصابة فى مواقف كثيرة مثل حوادث السيارات و الاصابات المباشرة. يعتبر العلاج التحفظى هو العلاج السائد فى اكثر من ٩٠% من هؤلاء المرضى و عادة لا يلجأ الطبيب الى

التدخل الجراحي الا فى حالات نادرة مثل الحالات المصحوبة باصابات شريانية أو حالات الكسور الغير ملتئمة أو الكسور سيئة الإلتئام.

عمليات مفصل الكتف

مناظير الكتف

أحدث اجراء بعض العمليات الجراحية لمفصل الكتف بواسطة المنظارثورة كبيرة فى عالم جراحات المناظير. و هى من الجراحات الحديثة و المتطورة التى تستلزم خبرة كبيرة من الجراح و توافر امكانات متطورة لضمان نجاح هذه الجراحات.

يعتبر علاج خلع الكتف المتكرر و اصابات العضلات المدورة للكتف من اشهر الاصابات التى يمكن علاجها بواسطة المنظار. و فيها يتم اعادة توصيل الاربطة و حافظة المفصل الى مكانها الاصلى و ذلك حتى يعود مفصل الكتف الى سابق حركته و ثباته.

تتميز جراحات منظـــار الكتف بسرعة عودة المريض الى عمله نتيجة اعادة التأهيل المبكرة مع عدم وجود ندبات جراحية كبيرة.

مفاصل الكتف الصناعية

تعتبر عمليات المفاصل الصناعية للكتف أقدم عمليات تغيير المفاصل الصناعية على الاطلاق حيث اجريت أول جراحة من هذا النوع عام ١٨٨١ فى فرنسا.

و منذ هذا الوقت تطورت هذه الجراحة تطورا هائلا من حيث تصميم المفصل و المواد المصنعة له وكذلك من حيث التقنية الجراحية و طرق اعادة التأهيل مما أسفرعن تضاعف نسب نجاح هذه الجراحة.

تنقسم عمليات تغيير المفصل الى نوعين تغيير نصفى و تغيير كلى

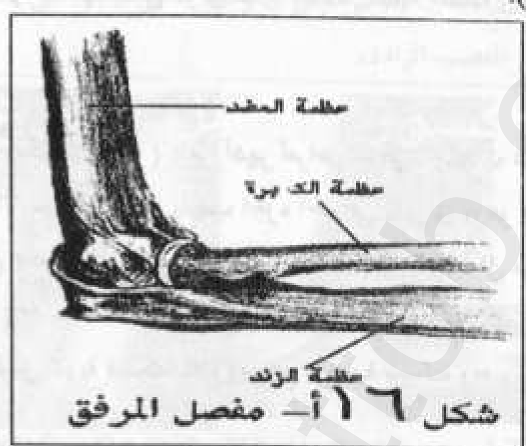
١- التغيير النصفى: و فيه يتم تغيير السطح المفصلى لاعلى عظمة العضد فقط، مثال ذلك فى حالات الكسور المفتتة لاعلى عظمة العضد (شكل ١٥ج).

٢- التغيير الكلى: و فيه يتم تغيير السطح المفصلى لعظمة العضد و سطح حق مفصل الكتف و ذلك فى حالات التآكل الشديد فى مفصل الكتف على سبيل المثال (شكل ١٥ ب).

١٤ - امراض وإصابات المرفق (الكوع)

نبذه تشريحيه :

المرفق من المفاصل الهامة فى جسم الإنسان وهو يتكون من إلتقاء اسفل العضد بـأعلى الكعبرة والزند (شكل ١٦ أ).



شكل ١٦ أ- مفصل المرفق

العضد

وهو عظم طويل قوي يكون الجزء الأعلى من الذراع ورأسها مستدير، يستقر في تجويف المفصل الكتف أما طرفها السفلى به نتوءات بارزة تتصل بالزند لتكون مفصل المرفق.

الساعد

يتركب من عظمتين هما: الزند والكعبرة، والطرف العلوي للزند سميك، ويتصل بالعضد، أما الطرف السفلي فرفيع ويتصل بعظمتين من عظام الرسغ، والزند هو العظم المواجه للخنصر أما الكعبرة فهي عظم أصغر من الزند ومواجه للإبهام، والزند يظل ثابتا في موضعه إذا قلبت اليد إلى الأسفل، أما الكعبرة فهي تتحرك بحيث تقاطع الزند، وهذا يساعد في انطلاق اليد في الأعمال اليدوية التي تؤديها.

حركات المرفق :

١- الثنى والفرد : بين العضد والزند.

٢- الدوران : بين العضد والكعبرة ، يدخل المفصل الكعبرى الزندى العلوى والسفلى فى الدوران أيضا.

الأمراض الخلقية : نادرة وأهمها تيبس المرفق نتيجة لتليفات جلدية عضلية زائدة عليه.

الأمراض المكتسبة :

١- مرفق التنس (شكل ١٦ ب) : من أشهر أمراض المرفق ، ويحدث غالبا للاعبى التنس (ومن هنا جاء الإسم) : حيث يلتهب الجزء الخارجى للمرفق (وهو منبع العضلات الباسطة للرسغ) نتيجة الإجهاد الشديد ، ويحدث ذلك بكثرة لكل من : الرياضيون (وبخاصة التنس) - سيدات المنزل - المدرسين - النجارين - الحدادين ، والعلاج هو:-

- تحفظى : عن طريق أدوية مسكنة للألم ومراهم موضعية مسكنة وجبيرة للمرفق مع العلاج الطبيعى.
- الحقن الموضعى : بحتوى مادة الكورتيزون وذلك فى الحالات التى لاتستجيب للعلاج التحفظى.
- العلاج الجراحى : فى الحالات التى لاتستجيب ، نقوم بعمل تسليك للوتار الباسطة للرسغ بجانب الكوع ويكون التخدير موضعيا أو كليا.



شكل ١٦ ب - مرفق التنس

٢- مرفق الجولف : يلى مرفق التنس من حيث الشهرة ، لكن الألم من الداخل ، والتشخيص والعلاج كمرفق التنس..

الإصابات والكسور :

١- كسور أسفل العضد فى الأطفال (شكل ١٦ ج) : من الإصابات الهامة جدا فى المرفق ، والسبب فى ذلك أنه إذا إلتحم المرفق فى وضع خاطئ فإنه يعطى تشوها ظاهرا بـالمرفق وقد يؤثر على العصب الزندى.



شكل ١٦ ج : كسور المرفق (الكوع) فى الأطفال ، لابد من رد الكسر وتثبيته بأسلاك كما فى الشكل يمين فوق ، أما الجبس فقط فقد يؤدى لتشوه شديد كما فى الكوع الأيسر بالطفل الذى فى يسار الصورة

٢- خلع المرفق فى الأطفال (المرفق المشدود) : ويحدث فى الأطفال عندما يشدهم أحد من اليد فجأة فيشعر الطفل بالم شديد بالكوع مع عدم القدرة على تحريكه وبخاصة الفرد ، والعلاج بسيط حيث يقوم الطبيب بحركة معينة برد الكوع فيشفى الطفل ويحرك المرفق ثانية بدون ألم فى نفس اللحظة.

٣- كسور أسفل العضد من الكسور الشهيرة فى جراحة العظام ، ولابد إذا كـان الكسـر منقول من رده بدقة وتثبيته جراحيا بشرائح ومسامير حتى يعود المفصل لوضعه الطبيعى فلا يحدث تشوه أو تحديد بالحركة.

٤- كسور زائدتى الزند : قد تحدث منفرد أو مع خلع الكوع ، ولابد من رد الكسر والخلع ، أما كسور الزائدة العليا للزند فيجب تثبيتها جراحيا ، بينما الزائدة السفلى فلا تحتاج غالبا إلا للجبس..

٥- كسور رأس الكعبرة : من الكسور الهامة جدا فى جراحة العظام ، ولابد من ردها جيدا لأن أى إنحراف فى الكسر قد يؤدى لتحيد بحركة المرفق (وبخاصة الدوران أكثر من الثنى والفرد) ن وفى الحالات المهملة والتى تعانى من تحديد بالحركة لابد من إستئصال رأس عظمة الكعبرة وقد نضع مكانها رأس صناعى للكعبرة.

٦- خلع المرفق الحاد والمتكرر : من الإصابات النادرة فى جراحة العظام ، ويجب رد المرفق وعمل جبس فوق المرفق لمدة لاتقل عن شهر ، أما فى حالة الخلع المتكرر فلابد من التدخل الجراحى لتصليح الأربطة وتثبيتها جيد ، أما الحالات المزمنة والتى تعانى من إلتهاب عظمى غضروفى متقدم فلابد من عمل مفصل صناعى جديد للمرفق (شكل ١٦ د).



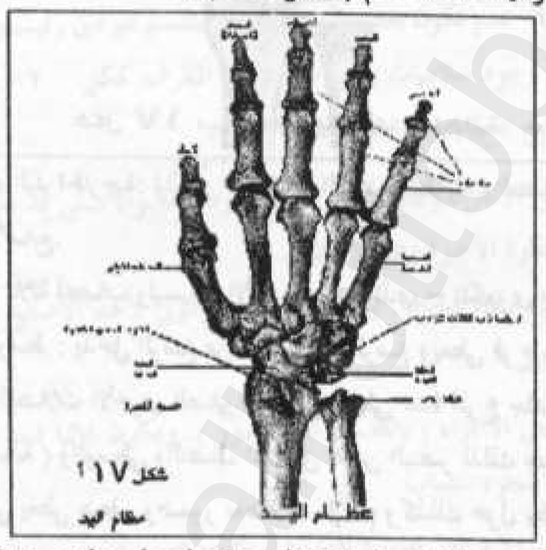
شكل ١٦ د مفصل المرفق الصناعى

١٥ - أمراض وإصابات الرسغ واليد

نبذه تشريحية :

مقدمة : اليد من أهم أعضاء الجسم البشرى وهى تعمل كأداة للقبض على الأشياء والإحساس باللمس والإشارة وكى نعرف نبذه مبسطه عن أمراضها وكسورها لابد من معرفة مكوناتها التشريحية.

مكونات اليد التشريحية : ١- العظام (شكل ١٧ أ) :



شكل ١٧ أ
عظام اليد

أ- الأصابع خمسة وهم : الإبهام والسبابة (المسبحة) والوسطى والبنصر والخنصر.

ب- المشطيات : خمسة مشطيات.

ج-عظام اليد الصغيرة (ثمانية):- مثل الزورقية والحرزية.

د-الجزء السفلى لعظمى الكعبرة والزند (الذى يدخل فى مفصل الرسغ).

٢-العضلات والأوتار والأربطة: أ- عضلات اليد الداخلية: وهى التى تبدأ داخل اليد (عضلات الإبهام - عضلات الخنصر - عضلات بين المشطيات - العضلات الدودية): هذه تزيدُ قوة الإبهام وتعطى ميزان رفيع متناسق بين العضلة القابضةِ و الباسطة للأصابع وكذلك للحركاتِ الدقيقة والمُنسّقة للأصابعِ (شكل ١٧ ب).



شكل ١٧ ب- عضلات اليد الداخلية

ب - عضلات اليد الخارجية: تشملُ العضلات القابضةِ الطويلةِ والعضلات الباسطةِ : تعطى قوة وحركة للأصابع.

٣-الأعصاب: ثلاثة أعصاب رئيسية (الأوسط - الزندى - الكعبرى)

أ- العصب الأوسط : يدخل الرسغ من خلال نفق الرسغ ويعطى فرع عضلى لعضلات الإبهام وبعض العضلات الأخرى الصغيرة كما أنه يعطى عدة أفرع جلدية لكل من الإبهام والمسبحة (السبابة) والوسطى والنصف الملاصق له من البنصر لذلك عندما يحدث إختناق له فى النفق الرسغى يعطى ضعف وضمور بعضلات الإبهام وكذلك خزل بتلك الثلاث والنصف أصابع.

ب-العصب الزندى : يدخل الرسغ من خلال قناة جايون ويعطى فرع عضلى لعضلات الخنصر وبعض العضلات الأخرى الصغيرة كما أنه يعطى عدة أفرع جلدية للخنصر والنصف الملاصق له من البنصر لذلك عندما يحدث إختناق له فى قناة جايون يعطى ضعف وضمور بعضلات الخنصر وكذلك خزل بالخنصرونصف البنصر.

ج- العصب الكعبرى : يدخل الرسغ من خلال الصندوق الشمى ويعطى فروع للأوتار الباسطة الطويلة وعدة فروع جلدية لظهر بعض الأصابع لذلك فإن إصابته تعطى سقوط بالرسغ.

٤- الأوعية الدموية: يغذى اليد فرعين رئيسين من أفرع الشريان العضدى وهما الشريان الكعبرى والشريان الزندى يدخلان اليد من خلال النفق الرسغي وهما يتحدان فى اليد مكونان قوسين سطحي وعميق يغذيان من خلالهما الأصابع وباقى اليد

٥- الجلد (باطن وظهر الكف) : يختلف جلد باطن الكف عن ظاهره فالأول سميك يتحمل الضغط والإحتكاك كما أنه يحمى معظم مكونات اليد من أعصاب وشرايي وبه معجزة بصمة البنان "بَلَى قَادِرِينَ عَلَى أَنْ نُسَوِّيَ بَنَانَهُ" أما جلد ظهر الكف فهو رقيق ولين يحمى الأوتار الباسطة الطويلة.

١- العيوب الخلقية: ١-عدم تكون بعض الأجزاء : وهو ينقسم لنوعين رئيسين :

١- عرضى مثل عدم وجود سلاميات وحتى عدم تكون الطرف ككل. ٢- طولى مثل غياب بعض الأصابع مع/ بدون غياب لعظام الساعد.

٢- عدم إنفصال بعض الأجزاء (كالأصابع) : وهنا يكون العضوالأصلى قد تكون كلية لكن هناك نقص فى الخطوة الأخيرة وهى الإنفصال.

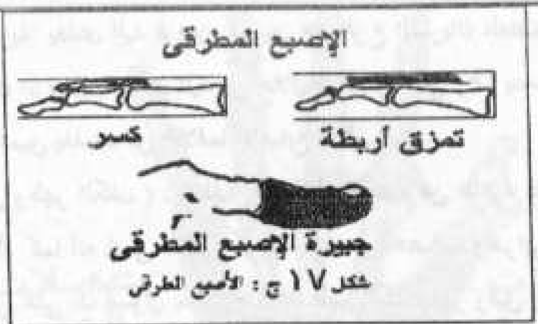
٣- تعدد بعض الأجزاء (كالأصابع) : وتحدث نتيجة بروزدرن لأحد الأصابع أثناء الفترة المبكرة لنمو الجنين.

٤- نمو غير طبيعي لبعض الأجزاء (بالتضخم أو الضمور): وتكون غالبا لنمو غير طبيعي بالأوعية الدموية للجزء المصاب.

١- وجود حزمة ليفية مؤثرة على الدورة الدموية :وتكون كنتيجة مباشرة لعدم ضمور أحد الأحزمة الولادية.

٦- عيب خلقى بالجهاز الحركى ككل ويؤثر بدوره على اليد: مثل حالات الأقزام وانكماش الكوع الولادى.

٣- العيوب المكتسبة: ١- الأصابع المطرقية (شكل ١٧ ج):ويكون الإصبع منثنى عند السلامية الأخيرة كنتيجة مباشرة لقطع بالأوتار الباسطة أو كسر بالسلامية الطرفية ويمكن علاجه فى الحالات الحديثة بجبيرة إصبع أو سلك جراحى لكن فى الحالات المزمنة قد لاتستجيب للعلاج.



شكل ١٧ ج : الأصبع المطرقى

٢- الأصابع المخلبية : وهى تحدث كنتيجة لشلل أو ضمور بعضلات اليـد الداخليـة مما يجعل الإصبع منبسط عندالمفصل المشطى السلامى ومثنى عنـد المفاصـل بيـن السلاميات وهناك نوعان منها

أ- يد شبه مخلبية (إصابة العصب الزندى).

ب- يد مخلبية كلية : (إصابة العصبين الزندىوالأوسط) .

٣- الأصابع الزنادية (شكل ١٧ د) : هو إختناق الأوتار القابضه لأصابع اليد و غالبا ما يحدث فى الإبهام ويحدث فيه أن ينقبض الإصبع و يبسطه المريض بصعوبه بالغه فجاة بما يشبه الضغط على زناد السلاح ويوجد منه نوعان:

أ- ورالى (الإبهام) :

غالباً ما يتم إكتشافه فجاة عند سن العام. و٣٠% من الحالات تشفى تلقائياً.

ب- مكتسب (فى سن الشباب)

بدون سبب واضح إصابي أو مرض السكر أو مرض الروماتويد

وهناك نوعان من العلاج:

العلاج التحفظى بالحقن الموضعى أو العلاج الجراحى بالتسليك الجراحى.



شكل ١٧ د

٤- أصابع عنق الوز :ويكون فيه الإصبع منبسطا فى المفصل بين السلاميتين القريبتين ومنقبضا فى المفصل بين السلاميتين الطرفيتين ، وتحدث تلك الحالة فى الروماتويد و إصبع مطرقى قديم وبعض حالات الخزل (كالشلل الهرمى) ويختلف العلاج باختلاف السبب .

٥- أصابع فتح الزر: ويكون فيه الإصبع منقبضا فى المفصل بين السلاميتين القريبتين ومنبسطا فى المفصل بين السلاميتين الطرفيتين ، وتحدث تلك الحالة فى الروماتويد و بعض الإصابات وبعض حالات الخزل (كالشلل الهرمى) ويختلف العلاج باختلاف السبب .

٦- تليف ديكيرفان : هو إختناق وترى سينوف ويحدث إنضغاط الأوتار الباسطة الظهرية الأولى والتى تحرك الإبهام ويحدث كنتيجة مباشرة لإجهاد الإبهام وهناك عدة طرق للعلاج ، العلاج التحفظى مثل الراحه مع الرباط الضاغط و الأدويه المضاده للإلتهابات و الحقن الموضعى كما أنه يوجد علاج الجراحى عن طريق تسليك تلك الأوتار .

٧- تليف ديوبترن : هو تليف وإنقباض فى الأحزمة الطولية لأغشية الالكف والتى توجد بين الجلد وأوتار القبض للأصابع مما يؤدى لإنقباضها وتبدأ غالبا عند البنصر والخنصر ، ومن ضمن أسبابها مرض الصرع والعامل الوراثى والكحوليات ،ويحدث فى سن الشباب بنسبة الرجال عشرة أضعاف النساء ، ولابد من علاج تلك الحالات بحقن موضعى أو جراحيا مبكرا حتى لانلجأ للبتر .

٨- الإلتهابات الروماتزمية (شكل ١٧ هـ) : اليد من الأعضاء الأكثر إصابة بالإلتهابات الروماتزمية وخاصة كبار السن وتتميز حالات روماتزم اليد بوجود زوائد عظمية بالمفاصل البين سلامية القريبة (زوائد بوشارد) والمفاصل الطرفية (زوائد هيبردن) يمكن رؤيتهم بالكشف والأشعة كما أنه لايوجد إعوجاج كبير بالأصابع وهى لاتسبب إعاقة كبيرة وعلاجها دوائى وقد نحتاج علاج طبيعى .



اليد الروماتزمية
شكل ١٧ هـ



يد الروماتويد
شكل ١٧ و

٩- روماتويد اليد (شكل ١٧ و) : اليد من الأعضاء الأكثر إصابة بالتهابات الروماتويد وخاصة السيدات وتتميز حالات روماتويد اليد بعدم وجود زوائد عظمية بالمفاصل كما أنه يوجد إعوجاج كبير بالأصابع ويجب تفريقها جيدا من الإلتهابات الروماتزمية (جدول ١) وهي اتسبب إعاقة كبيرة وعلاجها دوائي وقد تحتاج علاج طبيعي لكن في أحيان كثيرة تحتاج المريضة تدخل جراحي في صورة مفاصل صناعية للمفاصل المصابة.

١٠- النقرس : ويسمى أيضا داء الملوك وقد يصيب اليد محدثا تورمات بالأصابع قد تخدع الطبيب على أنها صديد بالأصابع وعلاجها دوائي وقد تحتاج لإستئصال تلك التورمات جراحيا .

١١- مرض كاينبوك : مرض نادر لكنه مهم جدا ولابد من تشخيصه مبكرا حتى لاتتفاقم الحالة وفيه يحدث ضمور لادموى بالعظمة الهلالية والسبب غير معروف تحديدا فقد يكون نتيجة غير مباشرة لقصر خلقي بعظمة الزند .

التشخيص : آلام وتحديد بحركة الرسغ مع ألم فوق العظمة الهلالية .

العلاج : في الحالات المبدئية يمكن عمل تقصير للكعبرة أو تطويل للزند ، أما في الحالات المتأخرة فقد نضطر لتثبيت الرسغ مع / أو بدون إستئصال للعظمة الهلالية .

٤-امراض الأعصاب :

١- إختناق العصب الأوسط (متلازمة النفق الرسغي ، شكل ١٧ ز)



شكل ١٧ ز

نبذة تشريحية :

نفق الرسغ (Carpal tunnel) ممر يمتد من الساعد عبر المعصم تشكل العظام ثلاثة جدران للنفق ويمر فوقها رباط عريض بشكل جسر يمر العصب الأوسط (Median nerve) في هذا النفق وهو يزود بالإحساس الإبهام والسبابة والبنصر وثمانية أوتار تثني الأصابع هذا العصب مسؤول أيضاً عن وظيفة العضلات في قاعدة الإبهام عضلات الرانفة Thenar muscles ، و تعتبر متلازمة نفق الرسغ (Carpal tunnel syndrome;CTS) عادةً اضطراباً التهابياً ناجماً عن الإجهاد المتكررو التهاب وتورم البطانة المحصنة للأوتار ضمن نفق الرسغ يضغط على ألياف العصب الأوسط بواسطة الأوتار المتورمة والرباط المتثخن عبر نفق الرسغ و النتيجة ألم وتنميل في المعصم واليد والأصابع ما عدا الخنصر الذي لا يُغذّيَ بالعصب الأوسط .

هو إنضغاط للعصب الأوسط لليد فى قناه عظميه غضروفيه وبذلك قد يكون بسبب

أ- ضيق حجم القناه : [عيب خلقى (وراثى)- إلتهاب عظمى غضروفى- إصابه (مابعد كسر بالرسغ)- إختلال هرمونى] .

ب- زيادة حجم مكونات القناه :.[الحمل- مرض الروماتويد- مرض السكر- الكحوليات- الأورام الحميده].

٤ـ امراض الأعصاب :

١- إختناق العصب الأوسط (متلازمة النفق الرسغي ، شكل ١٧ ز)



شكل ١٧ ز

نبذة تشريحية :

نفق الرسغ (Carpal tunnel) يمر عند من الساعد عبر المعصم تشكل العظام ثلاثة جدران للنفق ويمر فوقها رباط عريض بشكل جسر يمر العصب الأوسط (Median nerve) في هذا النفق وهو يزود بالإحساس الإبهام والسبابة والبنصر وثمانية أوتار تثني الأصابع هذا العصب مسؤول أيضاً عن وظيفة العضلات في قاعدة الإبهام عضلات الرانفة Thenar muscles ، و تعتبر متلازمة نفق الرسغ (Carpal tunnel syndrome;CTS) عادةً اضطراباً التهابياً ناجماً عن الإجهاد المتكررو التهاب وتورم البطانة المحصنة للأوتار ضمن نفق الرسغ يضغط على ألياف العصب الأوسط بواسطة الأوتار المتورمة والرباط المتثخن عبر نفق الرسغ و النتيجة ألم وتنميل في المعصم واليد والأصابع ما عدا الخنصر الذي لا يُغَذِّيَ بالعصب الأوسط .

هو إنضغاط للعصب الأوسط لليد فى قناه عظميه غضروفيه وبذلك قد يكون بسبب

أ- ضيق حجم القناه : [عيب خلقى (ورائى)- إلتهاب عظمى غضروف- إصابه (مابعد كسر بالرسغ)- إختلال هرمونى] .

ب- زيادة حجم مكونات القناه :.[الحمل- مرض الروماتويد- مرض السكر- الكحوليات- الأورام الحميده] .

الأعراض المرضية : المرضى في سن الأربعون(غالبا) - الأنثى أكثر من الذكر - ألم (ليلي)- خزل (تنميل)- شد عضلي بالأصابع.

علامات المرض : ضمور بعضلات الإبهام- خزل (تنميل)- ضعف الإبهام - إشارة تنيل - إشارة فالن

الأسباب :

تقترح بعض الدراسات أن أكثر من نصف الحالات تعود إلى عوامل العمل وتقول دراسات أخرى أن حالات قليلة من المتلازمة CTS ناجمة فعلياً عن ظروف العمل في إحدى الدراسات على سبيل المثال تصادف السمنة أو أمراضاً مثل السكر وقصورالغدة الدرقية والتهاب المفاصل في معظم المصابين بالمتلازمة CTS المرتبطة بالعمل مثل تلك الظروف مساهمات معروفة في اضطراب نفق الرسغ من المحتمل حدوث العديد من حالات متلازمة CTS نتيجة توليفة عوامل تشمل الحالة الطبية المؤهبة التي تتفاقم بواسطة إجهاد العمل والكروب النفسية والاجتماعية و لم يمكن اكتشاف السبب عند الكثير من مرضى متلازمة CTS .

الأسباب المتعلقة بالعمل

عرّف الباحثون ستة عوامل اخطار (Risk factors) رئيسية في مكان العمل:

١- التكرار.

٢- القوة الكبيرة

٣- الوضعية الخرقاء للمفصل

٤- الضغط المباشر

٥- الاهتزاز

٦- الوضعية المقيدة فترة طويلة من الزمن وذلك من أجل تطور تلك الاضطرابات التي تشمل متلازمة نفق الرسغ.

يعتقد بعض الخبراء أن الوضعية غير الصحيحة يمكن أن تلعب دوراً كبيراً في تطور متلازمة Carpal Tunnel Syndrome CTS وخاصة عند من يعمل في مجال الحاسب والأنواع الأخرى من لوحات المفاتيح يمكن للميل إلى تدوير الكتفين للأمام وحتى أسفل الظهر والاندفاع بالذقن للأمام أن يقصر عضلات العنق والكتف وأن يضغط الأعصاب في العنق يمكن لذلك بدوره أن يؤثر على المعصم والأصابع واليد كان من الصعب على أية حال الحصول على بيانات معوّل عليها حول الارتباط المباشر بين المهام المتكررة لليد والمعصم ومتلازمة نفق الرسغ.

الإصابات :

يمكن للخلع وكسور العظام أن تضيّق نفق الرسغ مما يطبق ضغطاً على العصب الأوسط يمكن أيضاً لحالات طبية معينة أخرى مثل التهاب المفاصل الروماتويدي والداء السكري وقصور الدرقية (Hypothyroidism)أن تسبب أيضاً الالتهاب في نفق الرسغ مما يؤدي إلى إختناق (Entrapment)العصب الأوسط و هذه الأمراض أمراض مناعة ذاتية ويعني ذلك أن جهاز المناعة في الجسم يهاجم أنسجة الجسم نفسه بشكل غير طبيعي يعتقد بعض الخبراء أن متلازمة نفق الرسغ يمكن أن تكون فعلياً أحد الأعراض لعدد من هذه الأمراض يمكن أن تنجم متلازمة نفق الرسغ أيضاً عن الديال الدموي (Hemodialysis) طويل الأمد وعن أمراض مثل الورم النقي المتعدد ووجود الجلوبولين الكبروي في الدم لفالدينستروم واللمفومة اللاهودجكينية (Non-Hodgkin lymphoma)وهذه تسبب تشكل بروتين شمعي يشبه النشاء ويدعى الأميلويد في نسج العظم والمفصل تعتبر ضخامة النهايات وهي مرض يسبب عظاماً طويلة بشكل غير طبيعي سبباً لمتلازمةCTS يشتبه بالفيروس البشري المعروف باسم الفيروس الصغير (Parvovirus)في حالات قليلة من متلازمة نفق الرسغ التي تتطور في كل من اليدين يمكن أن تنجم المتلازمة CTS مؤقتاً عن أدوية معينة تؤثر على الجهاز المناعي مثل الإنترلوكين ٢ الذي يعطى لبعض مرضى السرطان توجد بعض التقارير عن متلازمة نفق الرسغ الناجمة عن الأدوية مضادة التجلط مثل الوارفارين .

التغيرات الهرمونية

يمكن أن ينجم التورم وأعراض متلازمة نفق الرسغ عن احتباس السوائل خلال الحمل والتغيرات الهرمونية المترافقة مع الضهى.(Amenorrhea)

العوامل الموروثة والخلقية

أفادت إحدى الدراسات عن وجود اختطار أكبر على نفق الرسغ عند الناس الذين لديهم تاريخ عائلي للمشكلة مما يدل على وجود استعداد جيني عند بعض الناس بعض الباحثين مهتمون بصورة خاصة بالشذوذات في جينات معينة تنظم الميالين (Myelin) وهي مادة شحمية تعمل كعازل لألياف العصب قد يولد بعض الناس بشذوذات في عظام الرسغ.

الأعراض :

تتطور أعراض هذه المتلازمة عادةً بصورة تدريجية خلال أسابيع أو أشهر وفي بعض الحالات خلال سنوات يمكن أن تكون الأعراض الأولى الألم في المعصم واليد والاخدرار والنخز في الأصابع ما عدا الخنصر يمكن أن يشعر المرضى أيضاً بالضعف والميل إلى إسقاط الأشياء يمكن أن يفقد المرضى الشعور بالحرارة والبرودة أو أن يشعروا بأن أيديهم متورمة حتى في غياب التورم عيانياً يمكن أن تحدث الأعراض عند استخدام اليد وعند الراحة أيضاً يمكن تمييز هذا الاضطراب في الحقيقة عن حالات مشابهة بحدوث الألم ليلاً بعد الذهاب للنوم تحدث أعراض متلازمة نفق الرسغ المتعلقة بالعمل خارج العمل في بداية بعض الحالات لذلك قد يفشل المرضى في ربط الأعراض بالنشاط المتعلق بالعمل يجب أن يستشير الطبيب من أجل التشخيص أي شخص لديه ألم مستمر و ضعف في اليد.

المعرضون للإصابة :

العاملون ذوو الاختطار الأكبر: هم من تتطلب وظائفهم مشاركة القوة والتكرار في نفس الحركة في الأصابع واليد لفترة طويلة ويشمل ذلك من يعمل في صناعة تعليب اللحم والسمك ومن يعمل باستخدام الأدوات الهزازة مثل طرق الحديد والمنشار الكهربائي ومن يعمل في تجميع الطائرات ومن يعمل في إعداد الطعام والمشروبات وتزيين المعجنات وعمال البريد وأطباء وتقني الأسنان والناس المنشغلين بشدة في وظائف منزلية معينة تشمل الحياكة والخياطة والطبخ وأعمال المنزل وتنظيف المفروشات والمنشغلين في التسلية مثل ألعاب الحاسوب والرياضة ولعب الورق.

التشخيص :

القصة المرضية والشخصية إحدى الخطوات الأولى لتشخيص متلازمة نفق الرسغ هي تقييم التشارك الممكن بين هذا الاضطراب وعمل المريض يجب أن يعطي المريض الطبيب قصة مفصلة عن الشكاوى التي تشمل أية نشاطات يومية تتطلب أعمالاً متكررة لليد أو المعصم ووضعيات غير طبيعية أو أوضاعاً مزمنة يمكن أن تؤثر على الأعصاب في العنق والكتفين واليدين يجب أن يذكر المريض ما إذا كانت الأعراض تظهر بشكل خاص في الليل أو بعد مهام معينة يجب أن يستبعد الطبيب أيضاً الحالات الطبية الأخرى مثل التهاب المفاصل أو الداء السكري والتي يمكن أن تؤهب لحدوث متلازمة نفق الرسغ.

الفحص الجسمي ينجز الطبيب خلال الفحص مناورات بسيطة تدعى الاختبارات المحرشة التي تساعد على التمييز بين متلازمة نفق الرسغ والمشاكل الأخرى وهي اختبار تينيل واختبار فالين واختبارات عطف المعصم.

وهناك اختبارات التقييم الذاتي والاختبارات المخبرية والاختبارات التشخيصية الكهربية وطرق التصوير.

العلاج :

طرق العلاج المختلفة :- العلاج التحفظي- الجبيره - الحقن موضعي- التسليك الجراحي- التسليك بإستخدام المنظار (يجب إستئصال جزء من أغشية اليد حتى لاترجع الأعراض ثانية).

من المهم البدء بالمعالجة في الأطوار المبكرة للمتلازمة قبل تطور الضرر يجب أن يتجنب المريض النشاطات الممكنة في مكان عمله والمنزل والتي يمكن أن تفاقم المتلازمة يعمل العلاج المحافظ بالشكل الأمثل عند الذكور في عمر أقل من ٤٠ سنة وبالشكل الأقل جودة عند الإناث الشابات يجب إراحة اليد والمعصم المتأثرين مدة أسبوعين على الأقل وهذا يسمح للأنسجة المتورمة والملتهبة بالانكماش ويزيل الضغط عن العصب الناصف يوفر الثلج التفريج من الألم.

العلاج الطبيعي :

إذا تراجعت الأعراض يمكن للمريض أن ينفذ برنامجاً لتمارين مقوية لليد والمعصم تحت الإشراف يقدم مثل هذه البرامج المعالجون الفيزيائيون والمهنيون عادةً وهناك العلاج بالليزر الخفيف والموجات فوق الصوتية(Ultrasound) .

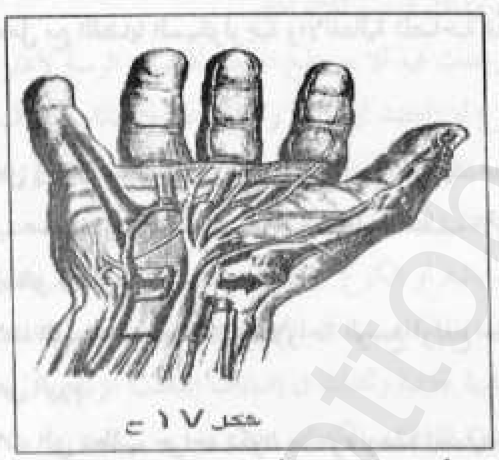
المعالجة بالادوية

تساعد مضادات الالتهاب غير الستيرويدية (NSAIDs) والمتاحة بدون وصفة طبية مثل الأسبرين والإيبوبروفن في إنقاص الألم والتورم إذا كانت مسكنات الألم تلك غير ناجحة يمكن حقن البنج أو الكورتيكوستيرويدات مثل الكورتيزون ضمن نفق الرسغ لإحداث انكماش في الأنسجة المتورمة وتفريج الضغط عن العصب.

الجراحة (شكل ١٧ ح) : ينصح عموماً بالجراحة عند استمرار الأعراض مدة ٦-٤ أشهر وعند بدء الضمور العضلي في قاعدة راحة اليد

لا تشفي الجراحة جميع المرضى وقد تفقد بعض قوة المفصل بسبب قطع الرباط الرسغي بشكل دائم.

هناك جراحة مُطلقة مفتوحة بشكل كبير أو صغير وجراحة التنظير ورأب نفق الرسغ بإدخال بالون عبر الجلد.



شكل ١٧ ج

نتائج الجراحة : أثبتت الدراسات أن النتائج في ٨٧% من المرضى كانت جيدة أو ممتازة عموماً بعد خمس سنوات من الجراحة.

العامل النفسي :

تنتزع متلازمة نفق الرسغ ضريبة سيكولوجية بحجه أي شخص لا يستطيع استخدام يديه لأن يكون مكتئباً وأن يعاني من انخفاض احترامه لنفسه.

يمكن أن يجبر العامل المصاب بهذه المتلازمة على التخلي عن أسباب عيشه يمكن أن يتجاهل المستخدم المصاب بألم في اليدين شكواه فيجهد معصميه أكثر مما يقوده إلى إنجاز سيء لعمله يمكن للمدراء وزملاء العمل مضايقة الذين يعانون من هذه المتلازمة واتهامهم باستمرار بالتظاهر من أجل التخلص من العمل يعود سبب ذلك إلى أن هذا المرض لا يمكن تصوره مباشرة بسهولة.

يعاني المصابون في المنزل من ألم يومي وفقد حريتهم ولا يستطيعون المشاركة في النشاطات العائلية لأنهم قد لا يستطيعون قيادة سيارة أو إنجاز المهام العادية مثل التسوق من البقاليات قد يصبح

المصابون أكثر كآبة إذا هم تخلوا عن الرياضات والهوايات المبهجة مثل الجولف والتنس وركوب الدراجة الهوائية.

يمكن لمجموعات دعم مرضى هذه المتلازمة وغيرها من إصابات الإجهاد المتكرر أن تكون مفيدة جداً في تبادل المعلومات وعرض النصيحة وتقديم الدعم إن طرق التدبير العلاجي للإجهاد يمكن أن تكون مفيدة في التعامل مع القضايا السيكولوجية والانفعالية المصاحبة لهذه الإصابات.

الخلاصة :

- أعراض إختناق العصب الأوسط باليد: تنميل فى اليد،خصوصا فى الليل،أحيانا الألم يذهب صعودا إلى الكتف سببها الضغط على العصب الأوسط بينما يدخل اليد خلال نفق فى الرسغ.
- الحالات البسيطه قد تعالج بجبيره لإراحة الرسغ أو/مع حقنه موضعيه للقناه الرسغيه لإنقاص الورم.
- الحالات الى تتطلب جراحه تكون متأخره وهذه العمليه تعمل عموما فى عياده خارجيه تحت مخدر موضعى.
- لابد من الإحتياط جيدا عند عمل الجراحه(بالنسبه للجراح) حتى لاترجع الأعراض ثانية بعد الجراحه بفتره & وإذا تم عمل تلك الجراحه بطريقه صحيحه ،فإن الأعراض لاترجع أبدا (بإذن الله).

٢- إختناق العصب الزندى : هو إختناق للعصب الزندى فى قناة عظمية غضروفية .

الأعراض المرضية : المرضى في سن الأربعون(غالبا) – الأنثى أكثر من الذكر – ألم (ليلي)- خزل (تنميل)- شد عضلى بالأصابع.

علامات المرض : ضمور بعضلات الخنصر – خزل (تنميل)- ضعف الخنصر – إشارة تينل – إشارة فالن .

طرق العلاج المختلفة :- العلاج التحفظى- الجبيره – الحقن موضعي- التسليك الجراحي.

٣- الشلل الولادى : يحدث كنتيجة مباشرة لشد الطرف العلوى أثناء الولادة وهناك نوعان من الشلل الولادى (شلل إربس - شلل كولمبك) .

ويبدأ العلاج بعد الولادة مباشرة وقد تتحسن الحالة بصورة كبيرة لكن فى حالة عدم حدوث تحسن يذكر قد نضطر للجراحة باستخدام الميكروسكوب الجراحي وقد يحتاج الجراح لأخذ ترقيع عصبى من الساق وذلك فى سن ثلاثة أشهر.

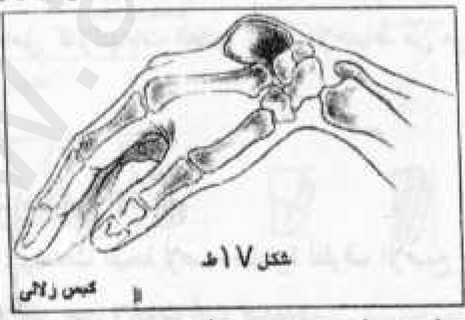
٤- سقوط الرسغ : ويحدث فيه ألا يستطيع المريض أن يرفع الرسغ لأعلى كنتيجة لإصابة العصب الكعبرى بالكوع أو العضد أو الإبط وتختلف علاج الحالة باختلاف السبب .

٥- اليد القردية : سبب تلك التسمية أن القرود لا تستطيع يدها أن يواجه إبهام باقى الأصابع بعكس يد الإنسان وفى تلك الحالة يكون هناك شلل وضمور بعضلات الإبهام نتيجة لإصابة العصب الأوسط باليد أو الكوع أو الإبط وتختلف علاج الحالة باختلاف السبب.

٦- اليد المخلبية : سبب تلك التسمية أن الأصابع تنكمش وتتيبس كالمخالب وهناك نوعان من اليد المخلبية ، يد مخلبية جزئية وتحدث فى إصابات العصب الزندى ، يد مخلبية كلية وتحدث فى إصابات العصب الزندى والكعبرى معا .

١- أورام اليد : اليد من أجزاء الجسم النادرة الإصابة بالأورام وأغلب أورام اليد حميدة وتكون من الأنسجة الرخوة وليس من عظام اليد.

١- الأورام الحميدة : وأشهرها على الإطلاق الأكياس الزلالية (شكل ١٧ ط) وهى أكثر اورام اليد حدوثا وتعريفها ورم متكيس بجانب مفصل أو وتر.



شكل ١٧ط

الأورام الزلالية من الناحية التشريحية : الغلاف الخارجي - الغشاء المبطن - المكونات :واحد أو عدة حويصلات .

مكونات الكيس الزلالى : عدد كبير من خلايا متراصه- يحتوى على عدة تجاويف (حويصلات) – وهى تحدث نتيجة تليف أو تحول مرضى.

أين تقع الأكياس الزلالية : ٦٠ إلى ٧٠% فى ظهر الرسغ- ١٠ إلى ٢٠% فى بطن الرسغ- ١٠ إلى ٢٠% فى أوتار الرسغ.

علاج الأكياس الزلالية : تحفظى (حقن موضعى)- إستئصال جراحى (يجب إستئصال الجذر حتى لايرجع الكيس ثانية).

٢- الأورام الخبيثة الأولية : نادرة جدا باليد وتكون غالبا فى الجلد (الدرنه السوداء الخبيثة) كما فى الشكل ، كذلك قد تحدث بالعظام وخاصة السلاميات .

٣- الأورام الخبيثة الثانوية : شائعة أكثر من الأورام الخبيثة الأولية وتحدث غالبا أسفل الكعبرة مثل ورم الخلية الضخمة .

٢- إلتهابات اليد: إلتهابات اليد شائعة وهى إما ميكروبية أو كيميائية كالنقرس مثلا وهى تنقسم إلى : أ- إلتهابات الأصابع : مثل إلتهاب باطن الإظفر وغالبا ما تحتاج فتح جراحى.

ب- إلتهابات الأوتار : من الإلتهابات الهامة جدا والتى لابد من علاجها جيدا حتى لاتترك عاهه والعلاج إما تحفظى فى البداية بالمضادات الحيوية و عمل جبيرة أو بالتدخل الجراحى فى الحالات الشديدة وذلك بفتح وتنظيف الإلتهاب.

ج- إلتهاب أحد أجزاء اليد : وهى حدوث بعض مما قد سبق سويا وعلاجها كما تقدم .

د- إلتهاب ما بعد العض : تعامل كالإلتهابات العادية بجانب الإحتياط من مرض داء الكلب الخطير.

٣- إصابات وكسور اليد: **أ- إصابات الأصابع :**

١- تجمع دموى تحت الإظفر: ويحدث نتيجة لإصابة مباشرة لطرف الإصبع وقد يحتاج لفتح وتنظيف وغزالة للأظفر حتى لايحدث تجمع صديدى .

٢- الإصبع المطرقى : يحدث نتيجة لقطع بالأوتار الباسطه للسلامية الطرفية أو كسر بالسلامية الطرفية ويمكن علاجها بجبيرة أو سلك تثبيت .

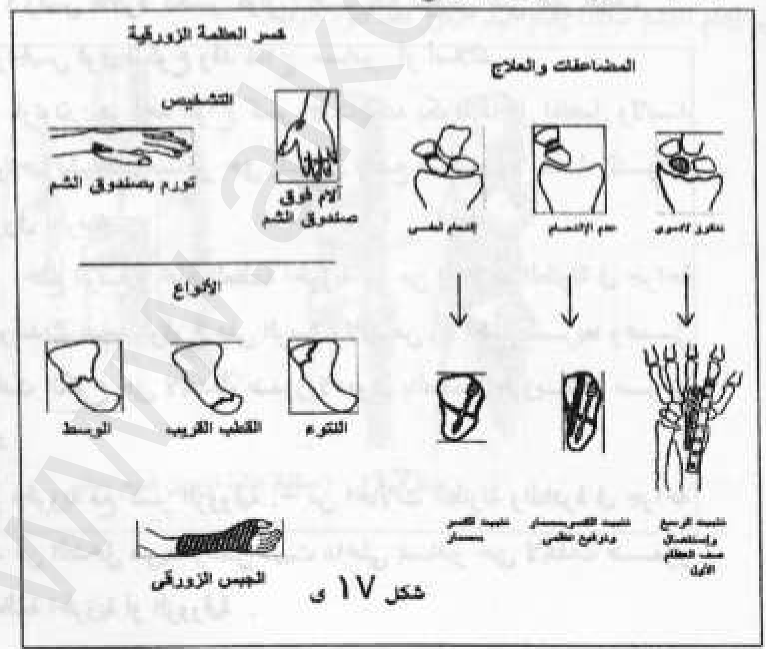
٣- خلع الأصابع :- قد يحدث خلع بسلميات الأصابع ويجب رده تحت مخدر وعمل جبيرة للأصبع .

٤- كسر السلاميات :- إذا كان بعيدا عن المفصل فغالبا مايعالج بجبيرة أما إذا كان الكسر داخل المفصل فيجب تثبيتة بسلك أو مسمار.

٥- كسر بنيت : كسر بقاعدة المشطية الأولى لإبهام اليد داخل المفصل المشطى السلامى ويحتاج غالبا لتدخل جراحي وتثبيت بسلك أو مسمار .

٦- كسر البوكس : ويحدث نتيجة ضربة بوكس فتؤدى لكسر عنق المشطية الخامسة لليد ويعالج بجبيرة أو سلك.

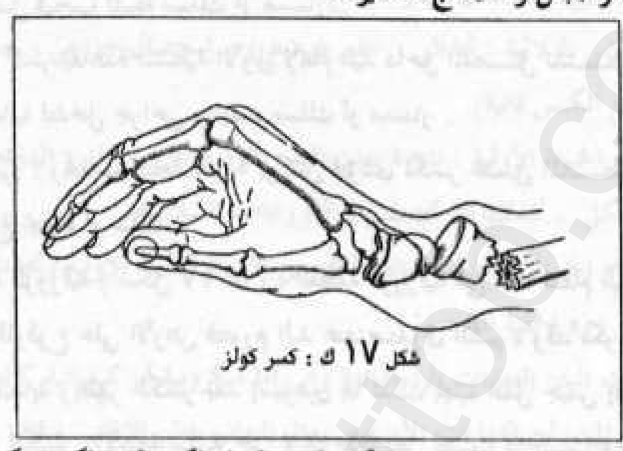
٧- كسر العظمة الزورقية (شكل ١٧ ى) : العظمة الزورقية هى أحد عظام اليد وقد تكسر نتيجة للوقوع على الأرض فتورم اليد عند صندوق الشم ، وقد تكون الآشعة سلبية فى البداية ويظهر الكسر بعد إسبوعين بها لذلك يجب عمل جبس إذا كان هناك شك فى الكسر والآشعة سلبية حتى لايحتاج المريض لتثبيت داخلى ولا يحدث إلتهاب عظمى غضروف بالرسغ .



شكل ١٧ ى

٨- كسر كولز (شكل ١٧ ك) : من أهم كسور الجسم الشائعة وهو ينتج من الوقوع على باطن اليد و يكثر مع هشاشة العظام و يأخذ الرسغ منظر شوكة الطعام.

يعالج بالرد والجبس وقد يحتاج مسامير .



شكل ١٧ ك : كسر كولز

٩- كسر سميث : يحدث فى نفس مكان كسر كولز لكن إتجاه الكسر يكون ناحية باطن الكف (وليس ظاهره ككسر كولز) حيث يقع المريض على ظهر الكف .

يعالج بالرد والجبس فوق الكوع وقد يحتاج مسامير أو أسلاك .

١٠- كسر بارتون : هو أحد أنواع كسر سميث لكنه يكون داخل المفصل ولابد من تثبيته جراحيا بشريحة ومسامير حتى يلتئم فى وضع صحيح ولا يحدث إلتهاب عظمى غضروفى بالرسغ .

١١- خلع الرسغ (خلع العظمة الحرزية) : من الحالات الطارئة فى جراحة العظام وتحدث نتيجة الوقوع على الرسغ ولابد من رد الخلع سريعا وعمل جبس تحت الكوع حتى لايحدث ضمور لادموى بالعظمة الحرزية أو مرض كاينبوك .

١٢- خلع الحرزية مع كسر الزورقية :- من الحالات الطارئة والنادرة فى جراحة العظام ولابد من التدخل سريعا وعمل تثبيت داخلى بمسامير حتى لايحدث ضمور لادموى بالعظمة الحرزية أو الزورقية .

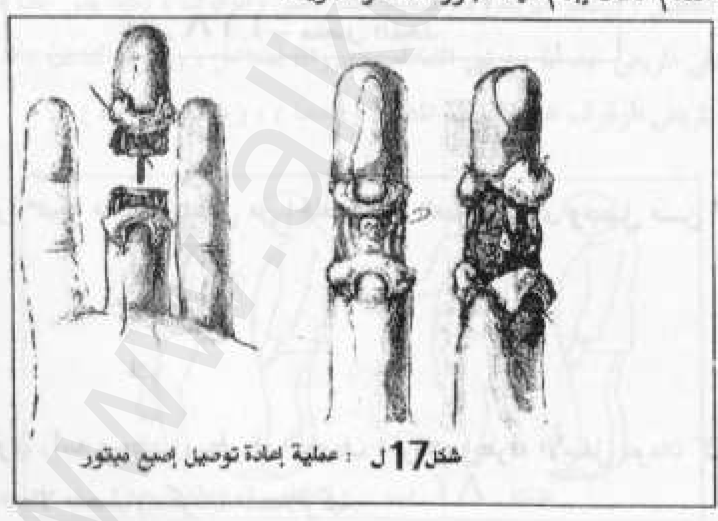
١٣- تمزق الرباط الأنسى للإبهام (إبهام متزحلقى الجليد أو إبهام حراس الغابات) : تحدث كنتيجة للوقوع على الإبهام منبسطا أو لى جسم صلب بالقوة تمسكا به بين الإبهام والمسبحة (السبابة) مما يؤدى لقطع رباط الإبهام الأنسى مخلفا بدوره إبهام شبه عاجز .

التشخيص : وجود تاريخ الإصابة مع فرد غير طبيعى للإبهام .

العلاج : فى الحالات الحديثة يتم عمل جبس زورقى لمدة ستة أسابيع أما فى الحالات المهملة أو التى لم تستجب للجبس فيجب عمل عملية إستكشاف للرباط الأنسى وخياطته بدقة و عمل جبس زورقى لمدة ثمانية أسابيع .

١٤- قطع أوتار اليد :- قد يحدث قطع لأحد أوتار اليد القابضة أو الباسطة ويكون القطع إما داخلى (بدون جرح) أو يكون خارجى (نتيجة جرح وتكون الإصابة للوتر فى نفس التوقيت) ولابد فى تلك الحالة من إعادة توصيل الوتر المقطوع جراحيا.

١٥-بتر كلى لأحد الأصابع : عمليات إعادة زرع الإصبع بالميكروسكوب الجراحى (شكل ١٧ ل) :- حدث تطور كبير جدا فى هذه الجراحات حتى أنه يمكن إعادة توصيل إصبع مبتور أو تركيب إبهام القدم مكان إبهام اليد المبتور منذ فتره طويله.



شكل17ل : عملية إعادة توصيل إصبع مبتور

١٦ - أمراض وإصابات الفخذ

نبذه تشريحية:

يتكون مفصل الفخذ من إلتقاء رأس عظمة الفخذ بتجويف فى عظمة الحوض يسمى حق المفصل (شكل ١٨ أ)، ورأس عظمة الفخذ عبارة عن كرة مغطاة بالغضاريف بينما حق المفصل عبارة عن تجويف على شكل نصف كرة مبطن أيضا بالغضاريف. و يسمح هذا التركيب بمدى واسع للحركة بالإضافة لثبات المفصل ، كما أن هناك أربطة تربط بين عظمة الفخذ و الحوض تساعد على زيادة ثبات المفصل.



شكل ١٨ أ – مفصل الفخذ

الحرقفة عظم

هي عظمــة كبيرة سميكة مفلطحة تتصل من الخلف بعظام العمود الفقرى وتتصل مــن أســفل بالفخذ.

الفخذ عظم

هو عظم طويل قوي رأسه مستدير يستقر في التجويف الحرقفي وبطرفه الأسفل نتوءان كــبيران يتصلان بالقصبة اتصالا مفصليا، مكونان مفصلالركبة.

و يحيط بأجزاء المفصل كبسولة مبطنة بغشاء يقوم بإفراز السائل الذى يساعد على ليونة الحركة بالمفصل. كما يحيط بمفصل الفخذ العديد من العضلات التى تقوم بتحريك المفصل فى كل الاتجاهات.

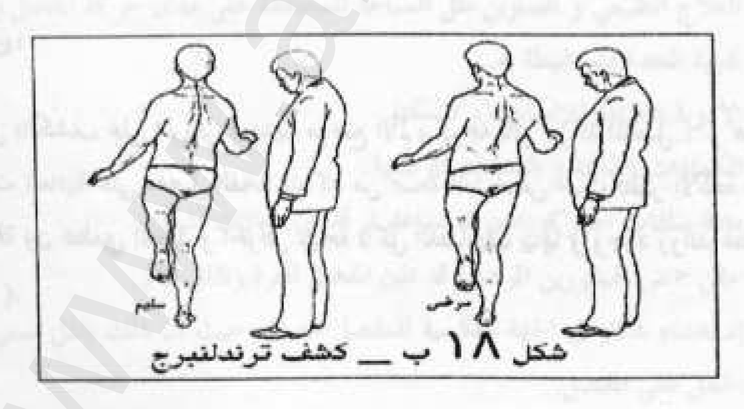
الأمراض الخلقية :

١- خلع مفصل الفخذ الولادى.
٢- مرض بيرث. تم شرحهم من قبل فى الباب التاسع.
٣- تزحزح الكردوس العلوى لعظمة الفخذ.

الأمراض المكتسبة :

خشونة مفصل الفخذ

يتحمل مفصل الفخذ الكثير من الأحمال ، كما أنه يتحرك كثيرا ، لذلك تتعرض الغضاريف المبطنة له للتآكل ، لكن لسبب غير معروف على وجه الدقة تقل خشونة الفخذ فى بلادنا عن بلاد الغرب والعكس صحيح بالنسبة لخشونة الركبة ، مما يؤدى لإحتكاك العظام التى تحت الغضاريف نتيجة تعرية سطح المفصل ، فيشعر المريض بألم شديد عند المشى والوقوف ، لكنه يقل جدا مع النوم ، وبالكشف على المريض نجد ألما مع ثنى الفخذ والدوران للداخل ، ويكون كشف ترندلبرج إيجابى (لايستطيع المريض الوقوف على الناحية المصابة وحدها) ، (شكل ١٨ ب).



شكل ١٨ ب ــ كشف ترندلنبرج

العوامل المساعدة على حدوث الخشونة:

- الوزن الزائد : لأن ذلك يزيد الحمل على المفصل.
- السن: تكثر الإصابة بهذا المرض بعد سن الخمسين حيث تقل قوة تماسك الغضاريف
- العامل الوراثي: حيث وجد أن نسبة الإصابة تكثر في بعض عائلات دون الأخرى.
- إصابات و كسور مفصل الفخذ: حيث قد تؤدي الى حدوث تلف بالغضاريف المبطنة للمفصل.
- الأمراض الروماتيزمية مثل الروماتويد.

الأعراض:

- الألم: وهو الشكوى الأساسية و يكون أكثر مع الوقوف على الرجل المصابة و المجهود مثل المشي لمسافات طويلة. و مع تدهور الحالة تقل المسافة التي يمشيها المريض بدون ألم الى أن يصبح الألم موجودا حتى أثناء الراحة و قد توقظ المريض من النوم. كما يؤدي الألم الى أن يضطر المريض للمشي و هو يعرج في محاولة منه لتقليل الحمل على المفصل.
- نقص مدى حركة المفصل: تدريجيا يصبح المريض غير قادر على تحريك مفصل الفخذ لكامل مدى حركته في المد و الثني و الدوران.

التشخيص:

يتم التشخيص بالكشف على المريض لتحديد موضع الألم و درجة تأثر حركة المفصل.، و عادة ما تكفي الأشعات العادية على مفصل الفخذ للتأكد من صحة التشخيص حيث تظهر الأشعه وجود ضيق في المسافة بين عظمتي الفخذ و الحوض نتيجة تآكل الغضاريف بينها و وجود زوائد عظميه (شكل ١٨ ج).



شكل ١٨ ج - خشونة مفصل الفخذ

العلاج:

العلاج التحفظي (الغير جراحي):

و يتم اللجوء له كعلاج أولي و خاصة في الحالات المبكره من المرض. و يشمل العلاج التحفظي ما يلي:

- تغييرات في أسلوب الحياة: و ذلك بتقليل الإجهاد للمفصل و عدم الإكثار من المشي و الحركة.
- تقليل الوزن و هو من أهم العوامل لوقف تدهور المرض.
- العلاج الطبيعي و التمارين مثل السباحة للمحافظة على مدى حركة المفصل و تقوية العضلات المحيطة به.
- الأدوية المضادة للإلتهابات و المسكنة
- الكمادات الدافئة و الدهانات الموضعية.
- مادة سلفات الجلوكوزامين قد تساعد في تحسين الحالات المبكرة.
- حقن حمض الهيالورين الموضعية قد تلين المفصل لفترة وتقلل الألم.
- إستخدام عكاز في الجهة العكسية للمفصل المصاب حيث أن ذلك يقلل من الحمل على المفصل.

العلاج الجراحي:

يتم اللجوء للجراحة فى الحالات المتأخرة و التى حدث بها تدهور شديد لغضاريف المفصل. فى هذه الحالة يصبح الألم شديدا حتى أثناء الراحة و تقل المسافة التى يستطيع المريض مشيها. فإذا وصل المريض هذه المرحلة وكان لايستجيب للعلاج التحفظي فيتم اللجوء لجراحة تركيب مفصل فخذ صناعي (شكل ١٨ د).



شكل ١٨ د- مفصل الفخذ الصناعى

التنكرز اللا دموي لمفصل الفخذ

هذه حاله مرضية تحدث فيها وقف تدفق الدم لرأس عظمة الفخذ لسبب أو لآخر ، فتموت رأس عظمة الفخذ وبالتالى تفقد تكورها المعروف ، وتدهور حالة الغضاريف فتآكل بفعل الاحتكاك وتحتك العظام تحت الغضاريف فيشعر المريض بألم شديد مع المشى والوقوف فتره طويلة ، ثم يحدث تيبس تدريجى بالمفصل ، والأسباب هى :

- تناول عقاقير معينة مثل الكورتيزون .
- نتيجة أمراض معينة مثل مرض خلايا الدم المنجلية .
- ما بعد خلع بالمفصل .

• الإفراط فى التدخين و الإفراط فى تناول الكحوليات.
• فى عديد من الحالات لا يكون هناك سبب واضح لحدوث هذا المرض .

التشخيص:

فى المراحل المبكرة من المرض لا تكون هناك شكوى للمريض أو يكون هناك ألم بسيط. و لكن مع تقدم المرض يبدأ الألم فى الزيادة خصوصا مع الوقوف و المشي.
وبفحص المريض يتم إختبار مدى الحركة ومقدار الألم ومكانه ، وفى الحالات المبكرة لا يظهر أثر للمرض فى الأشعة العادية.
لذا قد يتم اللجوء لأشعة الرنين المغناطيسي لبيان مدى مكان الجزء الذي لم يصلة الدم ومقدار ضمور أو إنضغاط رأس عظمة الفخذ.
كما قد يحتاج المريض لعمل مسح ذري للتأكد من التشخيص فى المراحل المبكرة جدا.
أما فى الحالات المتأخرة فإن الأشعة العادية تظهر تأثر رأس العظمة و تسطحها و درجة الخشونة المصاحبة لها.

العلاج:

إذا تم تشخيص المرض مبكرا وكانت عظمة الفخذ لم تنضغط بعد ينصح بإجراء جراحة لعمل ثقب فى رأس العظمة ، حيث قد يفيد ذلك في ازدياد وصول الدم رأس العظمة فتشفى الحالة.

و بعد عمل الثقب قد يتم عمل ترقيع عظمي من الحرقفة لتسند العظمة المصابة. إلا أن هذه الجراحة قد لا توقف تدهور المرض فى كل الحالات حيث قد يستمر ضمور العظمة فى بعض الحالات رغم إجرائها. ، إلا أن ذلك لا يحول دون إجراء هذه الجراحة حيث ألها آمنة و تتم من خلال جرح صغير و لا تستلزم بقاء المريض فى المستشفى أكثر من يوم واحد.

أما إذا كان هنالك ضمور تام لرأس العظمة فإن عمل مفصل صناعي كامل قد يكون هو الحل الوحيد للقضاء على الألم وإسترجاع مدى الحركة للمفصل (١٨ د) .

الإصابات والكسور :

كسور مفصل الفخذ

يزداد حدوث الكسور في مفصل الفخذ مع تقدم العمر نظرا لهشاشة العظام. فعادة ما تحدث هذه الكسور في كبار السن نتيجة حوادث بسيطة مثل السقوط على الأرض. إلا أن هذه الكسور قد تحدث أيضا في أي سن إذا كانت هناك إصابة شديدة مثل حوادث السيارات.

التشخيص:

يتسبب الكسر في حدوث ألم حاد بالفخذ و يفقد المريض القدرة على الوقوف على الساق المصابة كما أن تحريك الطرف السفلي المصاب يؤدي لإشتداد الألم. و قد يتلاحظ وجود فرق في الطول ما بين الطرفين نتيجة حدوث قصر بالعظمة المكسورة.

و عند الشك في وجود كسر يتم عمل أشعة على المفصل المصاب لتحديد مكان الكسر بدقة. و يمكن تقسيم كسور أعلى عظمة الفخذ الى نوعين أساسيين:

كسور عنق عظمة الفخذ ;كسور أسفل عنق عظمة الفخذ (شكل ١٨ هـ)



شكل ١٨ هـ- كسور أعلى الفخذ

الهدف من علاج هذه الكسور هو سرعة إعادة المريض للحركة و تجنب نومه فى الفراش لفترات طويلة حيث أن الرقود لفترات طويلة يتسبب فى كثير من المضاعفات و لاسيما فى السن المتقدمة.
و من هذه المضاعفات:

- حدوث جلطات بالأوعية الدموية
- قرح الفراش
- تيبس المفاصل
- إلتهابات مجرى البول
- إلتهابات الجهاز التنفسى.
- تسوء جدا حالة المريض النفسية فيضرب عن الطعام.

العلاج:

يتوقف علاج كسور أعلى عظمة الفخذ على نوع الكسر و سن المريض.

كسور عنق عظمة الفخذ :

المشكلة الأساسية فى هذا الكسر هو إنقطاع الدم المغذي لرأس عظمة الفخذ و الذى يصل رأس العظمة من خلال عنق عظمة الفخذ ، حيث قد يؤدى ذلك الى حدوث ما يسمى بنكروز رأس عظمة الفخذ.

إذا كان عمر المريض أقل من ستون عاما و لم يمر أكثر من يومين على حدوث الكسر فيتم إجراء جراحة لإعادة تثبيت الكسر بواسطة مسامير (شكل ١٨ و) و هى جراحة تتم من خلال جرح صغير. و ينصح المريض بالحركة و لكن مع عدم التحميل على الرجل المصابة الى أن يحدث إلتئام للكسر.



شكل ١٨ و – تثبيت كسر عنق الفخذ بمسامير

.فإذا لم يحدث إلتئام للكسر يتم إجراء جراحة أخرى لرفع المسامير و تركيب نصف مفصل فخذ صناعي (شكل ١٨ز).


شكل ١٨ ز – نصف مفصل فخذ صناعى

أما إذا كان سن المريض أكثر من سعون عاما فيتم اللجوء لتركيب نصف مفصل فخذ صناعي دون محاولة تثبيت الكسر حيث أن نسبة الإلتئام فى هذه السن تكون قليلة (شكل ١٨ز).

كسور أسفل عنق عظمة الفخذ:

و هذه الكسور عادة ما تلتئم فى خلال ثلاث شهور حتى إذا لم يتم جراء جراحة. و لكن ينصح دائما بإجراء جراحة لتثبيت هذه الكسور بواسطة شريحة و مسامير (شكل ١٨ ح) و ذلك بهدف:

١. سرعة تحريك المريض و عدم نومه فى السرير لفترات طويلة و ما يصاحب ذلك من مضاعفات

٢. ضمان إلتئام الكسر فى وضع سليم حتى لا يحدث قصر فى الرجل المصابة تؤدى الى أن يعرج المريض عند المشي



شكل ١٨ ح – كسر أسفل عنق الفخذ

تركيب مفصل الفخذ الصناعي من خلال جرح صغير

في خلال السنوات القليلة الماضية حدث تطور كبير فى الأساليب الجراحية المستخدمة في جراحة تركيب مفصل الفخذ الصناعي. من أحدث هذه التطورات إستخدام جرح صغير لإجراء الجراحة بحيث أصبح طول الجرح يتراوح ما بين ٦ – ١٠ سنتيمتر مقارنة بالجروح المعتادة و التى تبلغ حوالي ٢٠ سنتيمتر.

و يتطلب هذا الأسلوب أدوات جراحية خاصة لإجراء العملية بشكل آمن من خـلال الجـرح الصغير كما يتطلب أن يكون الجراح قد تدرب جيدا على هذا النوع من الجراحة و لذا يفضل ألا يقوم بإجراءها إلا الجراحين الذين لديهم خبرة كبيرة فى جراحات الفخذ حيث أن تركيب المفصل فى الوضع الصحيح أهم كثيرا من طول الجرح (شكل ١٨ ط).



شكل ١٨ ط – مقارنة بين الجرح الصغير والكبير

و هذا الأسلوب الجديد له العديد من المزايا منها:

- تقليل الألم بعد الجراحة و تقليل إستخدام المسكنات
- تقليل كمية الدم المفقود أثناء الجراحة
- سرعة إعادة المريض للمشي بصورة طبيعية
- تقليل مدة الإقامة بالمستشفى
- شكل الجرح أفضل

إلا أن هذا الأسلوب لا يصلح لجميع الحالات فهو غير ملائم للحالات التالية:

- المرضى الذين يعانون من سمنة شديدة
- حالات إعادة تركيب مفصل الفخذ
- الحالات التى بها تغير شديد فى شكل العظام

تغطية سطح مفصل الفخذ

هذه الجراحة تستخدم لعلاج بعض حالات خشونة مفصل الفخذ في المرضى الغير متقدمين فى السن (أقل من ٥٠ سنة) و في هذه الجراحة لا يتم إزالة رأس عظمة الفخذ (كما يحدث فى التغيير الكامل لمفصل الفخذ) بل يتم تشكيل راس العظمة ليتم تغطيتها بجزء معدني على شكل نصف كرة. كما يتم أيضا تركيب بطانة معدنية لحق المفصل (شكل ١٨ ى).



شكل 18ى: مفصل تغيير أسطح للفخذ

مزايا هذه الجراحة:

- لا يتم إزالة رأس عظمة الفخذ و لا يتم فتح القناة النخاعية للعظمة و بالتالي لا يوجد نقص فى العظام إذا إحتاج المريض لإعادة تركيب مفصل فخذ كامل بعد عدة سنين.
- إنخفاض إحتمال حدوث خلع بالمفصل بعد الجراحة.
- لا يوجد جزء بلاستيكي قد يحدث به تآكل.

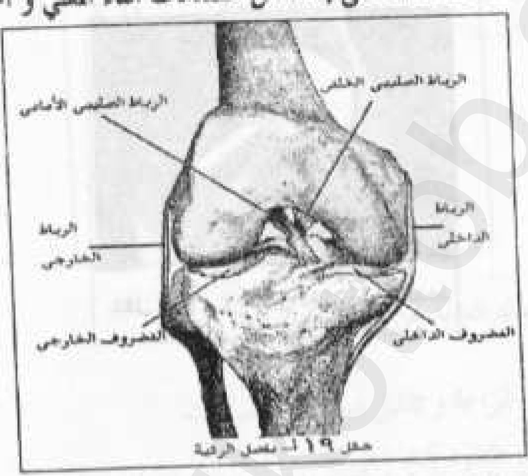
عيوب الجراحة:

- التصميمات الحديثة لهذا المفصل بدأ إستخدامها منذ حوالي عشر سنوات و بالتالي لم يتم بعد معرفة نتائجها على المدى الطويل و إن كانت نتائجها قصيرة المدى ممتازة.
- لا تصلح مع الحالات التى بها تشوه كبير فى عظام مفصل الفخذ أو فى حالات هشاشة العظام.

١٧ - أمراض وإصابات الركبة

نبذه تشريحية :

مفصل الركبة هو أكبر مفصل فى الجسم و يتكون من إلتقاء أربعة عظمات هي عظمة الفخذ و القصبة و الشظية والرضفة (الصابونة) ، و تغطي الغضاريف الناعمة أسطح هذه العظام المكونه للمفصل حتى يضمن ذلك سهولة في الحركه ، و يوجد بين عظمتي الفخذ و القصبة غضاريف هلاليه تعملان كوسادتان تساعدان على إمتصاص الصدمات أثناء المشي و الجري (شكل ١٩ أ).



شكل ١٩ أ- مفصل الركبة

عظم الفخذ :

هو عظم طويل قوي رأسه مستدير يستقر في التجويف الحرقفي وبطرفه الأسفل نتوءان كبيران يتصلان بالقصبة اتصالا مفصليا، مكونان مفصل الركبة.

الساق :

يتركب من عظمتين هما القصبة وهي كبراهما والشظية وهي الصغيرة منهما، ويوجد أمام المفصل الركبة عظم صغير مستدير يسمى الرضفة. وظيفتها حماية هذا المفصل ومنع انثناء الساق للأمام.

و يحافظ على ثبات الركبة وجود أربعة أربطة بين عظمتي الفخذ و القصبة و هى الرباط الصليبي الأمامي و الخلفي و الأربطة الجانبية الداخلية و الخارجية. و يبطن جدار كبسولة المفصل من الداخل غشاء سينوفي يقوم بإنتاج السائل الذى يساعد على ليونة حركة المفصل و تغذية خلايا الغضاريف.

الأمراض المكتسبة :

خشونة الركبة (تآكل الغضاريف)

من الأمراض الشائعة جدا فى بلادنا مرض خشونة الركبة وهو ينتج عن تآكل الغضاريف الناعمة التى تغطي سطح المفصل و تعمل على نعومة الحركة ، حيث يحدث ضعف فى تماسك هذه الغضاريف مما يؤدي الى تشقق سطحها ثم تتآكل تدريجيا الى أن يصبح سطح العظمة عاريا من الغضاريف التى تحميه ، و يصاحب هذا التآكل (الخشونة) إلتهاب فى الغشاء المبطن للمفصل (الغشاء السينوفي) المسئول عن إفراز السائل الذى يساعد على ليونة سطح المفصل و هذا الإلتهاب قد يؤدي الى حدوث إرتشاح (تجمع الماء) بالركبة (شكل ١٩ ب).



شكل ١٩ ب : خشونة مفصل الركبة

اسباب خشونة (تآكل غضاريف) الركبة:

- الوراثة: حيث أثبتت عدة دراسات وجود عوامل وراثيه تساعد على حدوث الخشونة.
- الوزن الزائد: و هو من أهم العوامل التى تؤدي الى الخشونه فى مصر و العالم العربي و خصوصا فى السيدات ، حيث أن الوزن الزائد يمثل حملا زائدا على سطح غضاريف المفصل.
- تقوس الساقين: حيث يؤدي ذلك الى حدوث تحميل زائد على أجزاء محدده من المفصل.
- العمر: تزداد الغضاريف ضعفا مع تقدم العمر و بالتالي تزيد نسبة الخشونة.
- جنس المريض: بعد سن الخمسين تزداد نسبة الإصابة بالخشونة فى السيدات أكثر من الرجال.

- إصابات الركبة: حدوث إصابات بالركبة مثل الكسور و حدوث قطع بالأربطة أو الغضاريف الهلاليه يساعد على حدوث الخشونه.
- الإجهاد المتكرر للركبة: مثل الإكثار من هبوط و صعود السلالم و الجلوس لفترات طويلة فى وضع القفرصاء
- الأمراض الروماتيزمية: مثل الروماتويد و النقرس تؤدي الى الخشونة فى الحالات المتأخرة.

أعراض خشونة المفاصل:

- الألم: وهو الشكوى الأساسية و عادة ما يزداد تدريجيا مع تدهور المرض، و يكون أكثر مع المجهود مثل صعود السلالم. و من المهم تحديد سبب الألم بدقة لوصف العلاج المناسب له، فقد يكون الألم نتيجة أحد العوامل التالية:
  - إلتهاب الغشاء المبطن للمفصل.
  - وجود قطع بالغضروف الهلالي.
  - إحتكاك العظام ببعضها.
  - وجود الزوائد العظمية.
  - وجود عظام سائبة بالمفصل.
  - تورم بالركبة: نتيجة التهاب الغشاء المبطن للمفصل و ووجود إرتشاح (مياه) بالركبة.
  - نقص مدى حركة المفصل: بحيث يصبح المريض غير قادر على ثني أو فرد الركبه لآخر مدى لها.

التشخيص:

عادة ما يتم تشخيص خشونة الركبة بالكشف الدقيق على المريض لتحديد أسباب الألم و درجة تأثر المفصل. و يكفي عمل أشعات عادية على الركبة للتأكد من صحة التشخيص و درجة الخشونة حيث تظهر الأشعه وجود ضيق فى المسافة بين عظام الركبه نتيجة تآكل الغضاريف بينها و وجود زوائد عظميه (شكل ١٩ ج).



شكل ١٩ ج - خشونة مفصل الركبة

و قد يتم اللجوء للرنين المغناطيسي إذا كان هناك شك فى وجود إصابات أخرى بالمفصل مثل قطع بالغضروف الهلالي. ، كما قد يتم اللجوء لبعض تحاليل الدم إذا كان هناك شك فى وجود مرض عام مثل الروماتويد والنقرس.

العلاج:

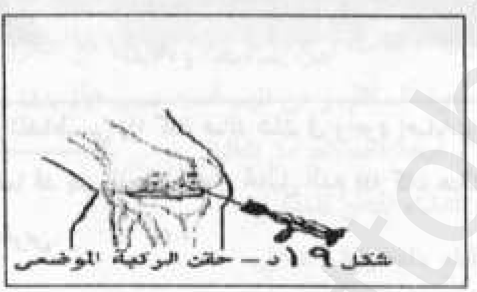
كان من المتعارف عليه فيما مضى أن خشونة الركبة مرض ليس له علاج و أنه أحد اعراض تقدم السن ، إلا أن هذا المفهوم قد تغير فى السنوات الأخيرة بعد أن أصبح فى متناول العلم الحديث علاج معظم حالات خشونة الركبة. المهم هو التشخيص السليم لتحديد سبب الألم عند المريض، إذ أنه ليس كل من يتقدم فى السن يعاني من خشونة الركبة و ليس كل مريض بالخشونة يعاني من نفس الألم. و ينقسم علاج خشونة الركبة الى علاج تحفظي (غير جراحي) و علاج جراحي.

العلاج التحفظي (الغير جراحي):

و يتم اللجوء له كعلاج أولي و خاصة فى الحالات المبكره من المرض. و يشمل العلاج التحفظي ما يلي:

- تغييرات فى أسلوب الحياة و ذلك بتقليل الأحمال على مفصل الركبه و ذلك عن طريق إتباع الإرشادات العامة لمرضى خشونة الركبة.
- الحقن الموضعية فى المفصل (شكل ١٩ د) و هي نوعان:

- النوع الأول مواد تساعد على تزييت سطح الغضاريف إلا أن هذه الحقن مكلفة و لا تصلح إلا للحالات المبكرة و عادة ما يكون تأثيرها لفترة عدة شهور فقط (حقن حمض الهيالورين).
- النوع الثاني هو الكورتيزون و هي مادة مضادة للإلتهابات تساعد على تقليل الألم و لكن لفترة مؤقتة و لا ينصح بها إلا في حالات قليلة جدا على ألا يتم إعطاء أكثر من أربع حقن في المفصل في العام الواحد.


شكل ١٩ د – حقن الركبة الموضعي

- الكمادات الدافئة و الدهانات الموضعية.
- الأدوية: و هي تساعد على تقليل أعراض المرض حسب حالة المريض و قد تشمل:
  ١. الأدويه المسكنة و المضادة للألتهابات مثل الأسبرين و الباراسيتامول لتقليل الألم و التورم
  ٢. الجلوكوزامين و الكوندرويتين سلفات و هي مواد قد تفيد في الحالات المبكرة في تقليل الألم و التورم. ، و عادة ما يحتاج العلاج بهذه المواد مدة شهور ليعطي نتائج جيدة.

العلاج الجراحي:

و يتم اللجوء له إذا فشل العلاج التحفظي في التغلب على أعراض الخشونة و لاسيما في الحالات المتأخرة. و قد يشمل العلاج الجراحي أحد الطرق التاليه:

- جراحات المناظير لتنظيف المفصل و إستئصال الغشاء السينوفي و معالجة تمزق الغضاريف الهلاليه و ترقيع الغضاريف التالفة (شكل ١٩ هـ).



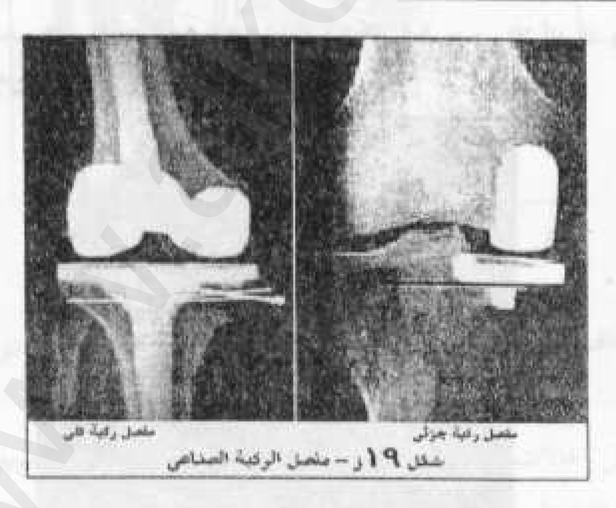
شكل 18م- منظار مفصل الركبة

- جراحات إستعدال تقوس الساقين بالشق العظمى (شكل ١٩ و).



شكل ١٩ و - تصليح الإعوجاج بالشق العظمي

- جراحات المفاصل الصناعية الجزئية والكاملة (شكل ١٩ ز).



مفصل ركبة كلي — مفصل ركبة جزئي

شكل ١٩ ز - مفصل الركبة الصناعي

بروز نتوء عظمة القصبة

عندما يقوم الشخص بفرد الركبة ضد مقاومة (كما يحدث أثناء القيام من وضع الجلوس) فإن عضلة الفخذ الأمامية تنقبض لتجذب عظمة الصابونة الى أعلى و التى بدورها تقوم بشد عظمة القصبة عن طريق وتر الصابونة فتنفرد الركبة.

و موضع إلتقاء وتر الصابونة بعظمة القصبة (نتوء عظمة القصبة) يكون فى سن المراهقة مكونا من غضاريف ضعيفة بعض الشئ. و مع تكرار فرد الركبة ضد مقاومة (مثل أثناء ركل الكرة أو صعود السلم) يزداد بروز الجزء الغضروفي المكون للنتوء مما يؤدي الى حدوث ألم به مع تورم أسفل الركبة نتيجة زيادة بروز النتوء.

هذه الحالة هي من أكثر أسباب آلام الركبة شيوعا عند سن المراهقة (١٠ - ١٥ سنة) و هي تصيب الأولاد أكثر من البنات. و هذه الحالة لا تعتبر مرضا بل هي نتيجة لإجهاد جزء من عظمة القصبة.

التشخيص:

عادة ما يكفي الكشف على المريض لتشخيص الحالة (شكل ١٩ ح) ، إلا أنه قد يتم عمل أشعة عادية فى بعض الحالات حيث تظهر الجزء المنفصل من النتوء.



شكل ١٩ ح - مرض أوسجود شلاتر

العلاج:

عند حدوث الألم يجب تقليل الجهد المبذول بالركبة لعدة أسابيع حتى تختفي الأعراض. و فى حالات الألم الحاد بعد الرياضة يمكن وضع قطعة من الثلج على موضع الألم مع تناول أدوية مسكنة لفترة قصيرة. كما ينصح بوضع وسادة أسفل الركبة عند السجود لتقليل الضغط على النتوء.

و عادة ما تختفي هذه الحالة تلقائيا عند حوالي سن الثامنة عشر حيث تتحول الغضاريف الضعيفة الى عظام قوية و يتوقف الألم.

كيس خلف الركبة

هو كيس يظهر خلف الركبة و لا سيما فى المرضى بين ٥٥ و ٧٠ عاما. و هذا الكيس يكون نتيجة وجود مشكلة بمفصل الركبة مثل وجود إلتهاب بالمفصل أو قطع بالغضروف الهلالي ما ينتج عنه حدوث إرتشاح (تجمع ماء) بالركبة. يبدأ الماء بعد ذلك فى التسرب الى أحد الأكياس الموجودة خلف الركبة فيظهر فى صورة كيس خلف الركبة (شكل ١٩ ط).



شكل ١٩ ط : كيس خلف الركبة

الأعراض:

- ورم خلف الركبة قد يتسبب فى ألم خصوصا مع فرد الركبة لأقصى درجة و بعد بذل المجهود.
- فى بعض الحالات قد يزداد الضغط داخل الكيس لدرجة تؤدي لإنفجاره و تسرب الماء الى عضلات السمانه و هذا يؤدي الى حدوث أعراض تشبه لحد كبير أعراض جلطة الساق.

التشخيص:

عادة ما يكفي الكشف الإكلينيكي للوصول للتشخيص و لكن في بعض الأحيان قد يتم اللجوء لعمل رنين مغناطيسي لتأكد من التشخيص و لتحديد سبب إرتشاح الركبة (مثل وجود قطع بالغضروف الهلالي)

العلاج:

إذا كان الألم خفيفا و لا يتعارض مع الأعمال اليومية فينصح المريض بالراحة و رفع الساق. كما قد يتم اللجوء لسحب السائل الموجود بالكيس لتخفيف الأعراض. و في بعض الحالات التي لا تستجيب للعلاج السابق قد يتم إزالة الكيس جراحيا ، لكن قد يرجع مرة أخرى وقد لايشفى المريض من الألم. و في جميع الحالات يجب علاج السبب الأصلي الذى أدى الى حدوث إرتشاح بالركبة لتجنب عودة ظهور الكيس مرة أخرى.

الإصابات والكسور:

قطع الرباط الصليبي الأمامي

يوجد الرباط الصليبي الأمامي في منتصف الركبة وهو واحد من أربع أربطة هامه تحافظ على ثبات المفصل إلا أنه أكثرهم عرضة للإصابه. وهذا الرباط يشبه الحبل حيث يمسك طرفه العلوي بعظمة الفخذ و طرفه السفلي بعظمة القصبة. و وظيفة هذا الرباط أن يمنع عظمة القصبة من التحرك للأمام بالنسبة لعظمة الفخذ.

و قد ينتج عن قطع الرباط الصليبي الأمامي عدم ثبات مفصل الركبة خاصة مع الجري و تغيير الإتجاه المفاجىء. كما ينتج عن القطع زيادة إحتمالات حدوث خشونة بالركبة و قطع بالغضاريف الهلالية.

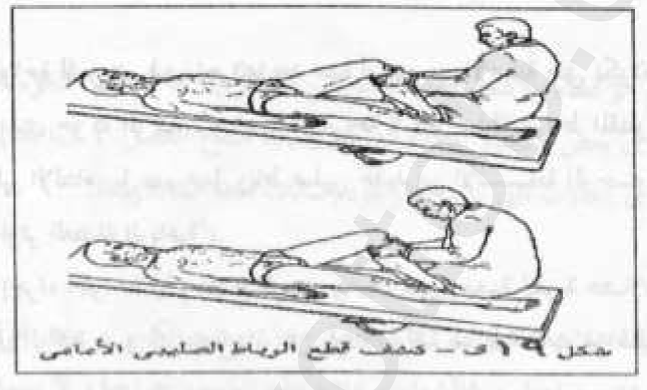
اعراض قطع الرباط الصليبي الأمامي:

عادة ما تحدث الإصابة أثناء الرياضة (مثل كرة القدم) كما قد تحدث نتيجة حادث مثل السقوط من إرتفاع أو حدوث التواء بالركبة. و عندها يشتكي المريض من ألم شديد مفاجىء يليه حدوث

تورم بالركبة. أما إذا كانت الإصابة قديمة فيشكو المريض من تكرار عدم ثبات الركبة (الإحساس بأن الركبة تخونه) و قد يتكرر حدوث تورم بها ومع مرور الوقت تحدث خشونة بالركبة.

التشخيص:

يتم تشخيص القطع بفحص ركبة المريض و إختبار مدى ثباتها (شكل ١٩ ى). و قد يتم عمل رنين مغناطيسي للركبة (شكل ١٩ ك) للتأكد من التشخيص وللتأكد من عدم وجود إصابات اخرى بالركبة.



شكل ١٩ ى – فحص قطع الرباط الصليبي الأمامي



شكل ١٩ك – الرنين المغناطيسي لتشخيص قطع الرباط الصليبي الأمامي

العلاج:

إذا كانت الإصابة حديثة (خلال ساعات) يتم وضع كمادات ثلج على الركبة مع رفعها و إعطاء المريض أدوية مسكنة و مضادة للإلتهابات و ينصح المريض بالراحة.

يتم تقييم مدى إحتياج المريض لإجراء جراحة له حسب العوامل الآتيه:

- سن المريض
- مدى عدم ثبات الركبة
- مستوى نشاط المريض
- إحتياجات المريض الحركيه
- وجود إصابات مصاحبة بالركبة

إذا تقرر إجراء جراحة للمريض فيتم إجرائها بعد عدة أسابيع من الإصابة حتى يكون تورم الركبة قد زال و تحسن مدى حركة الركبة.، و فى هذه الجراحة لا يتم خياطة الرباط المقطوع (حيث أن ليس له القدرة على الإلتئام) بل يتم عمل رباط صليبي جديد من الأنسجة الموجودة بالركبة (الثلث الأوسط لوتر العضلة الرباعية).

أما إذا تقرر عدم إجراء الجراحه فيتم علاج المريض بوصف تمارين معينة لتقوية عضلات الفخذ مع مراعاة عدم إرهاق الركبة ، و قد ينصح المريض بإرتداء ركبة مطاطية ذات مواصفات خاصة (شكل ١٩ ل).



شكل ١٩ ل – ركبة الرباط الصليبي

كسور الركبة

تحدث الكسور فى مفصل الركبة غالبا نتيجة إصابات مباشرة مثل حوادث السيارات كما قد تحدث نتيجة إصابة غير مباشرة مثل الوقوع من إرتفاع.

التشخيص :

عند حدوث الإصابة يشكو المريض من ألم حاد بالركبة و يفقد القدرة على الوقوف على قدميه. و عادة ما يصاحب ذلك حدوث تورم شديد بالركبة نتيجة إنسكاب كمية من الدم داخل المفصل. و بعد عدة ساعات يبدأ ظهور زرقان بالجلد.

و يجب عند فحص المريض التأكد من عدم وجود إصابات أخرى مثل وجود إصابة بالأوعية الدموية أو الأعصاب أو قطع بالأربطة لأن كثيرا ما يتم إغفال هذه الإصابات الهامة عند وجود كسر.

و عادة يتم الإكتفاء بالأشعة العادية لتشخيص الكسر إلا أنه قد يتم اللجوء لعمل أشعة مقطعية بالكمبيوتر فى بعض الكسور المعقدة التى قد تصيب سطح المفصل. ، كما قد يتم عمل رنين مغناطيسي فى الحالات التى يشتبه فى وجود إصابات مصاحبة للأربطة.

العلاج:

تتوقف طريقة علاج الكسر على عدة عوامل منها: موضع الكسر و مدى تحركه من مكانه و وجود إصابات مصاحبة. و غالبا ما يتم علاج هذه الكسور جراحيا و لا سيما إذا كان الكسر قد أثر على سطح المفصل و ذلك لضمان عودة سطح المفصل لوضعه السليم تجنبا لحدوث خشونة لاحقا (شكل ١٩ م).



شكل ١٩ م – تثبيت كسور الركبة بشريحة ومسامير

خلع عظمة الرضفة (الصابونة)

يوجد على السطح الأمامي لعظمة الفخذ مجرى مخصص للصابونة للحفاظ على وضعها الطبيعي أثناء حركتها لأعلى و أسفل عند فرد و ثنى الركبة و غالبا ما يحدث خلع للصابونة نتيجة تغير

مفاجيء للإتجاه أثناء الجري كما قد تحدث نتيجة إصابة مباشرة للصابونة ذاتها. و هذه الإصابة شائعة فى الأشخاص بين سن ١٥ - ٢٥ سنة.

الأعراض:

تكون الركبة متورمة بعد الإصابة مباشرة و منثنية كما يلاحظ أن الصابونة لم تعد فى مكانها الطبيعي (أمام الركبة) بل تكون على الجهة الخارجية للركبة. و عادة لا يكون المريض قادرا على الوقوف على ركبته المصابة (شكل ١٩ ن).



شكل ١٩ن - خلع الرضفة (الصابونة)

التشخيص:

عادة ما يكفى الكشف على المريض للوصول للتشخيص و لكن قد يتم عمل أشعة للتأكد من موضع الصابونة بالنسبة لعظمة الفخذ.

العلاج:

إذا كانت الصابونة قد خلعت تماما من موضعها و مازالت مخلوعة فإن أول خطوة فى العلاج هو رد الصابونة الى مكانها الطبيعي ، و عادة ما يؤدي الخلع الى حدوث إصابة للغضاريف أسفل الصابونة مما قد يؤدي لاحقا الى حدوث خشونة و ألم بالركبة. و لذا فقد يحتاج المريض لعمل منظار للركبة لفحص الغضاريف أسفل الصابونة و علاجها.

و إذا وجد أن الركبة ليست مخلوعة تماما من مجراها بل مائلة فقط عن وضعها المثالي فيتم علاج هذا الحالات عادة دون اللجوء للجراحة و ذلك عن طريق عمل تمارين لتقوية بعض العضلات

الأمامية و التى تساعد على عودة الصابونة لوضعها السليم. كما قد ينصح المريض بإرتداء ركبة مطاطية خاصة تحافظ على وضع الصابونة.

و لكن إذا أستمرت الأعراض رغم العلاج التحفظي فعندها يتم اللجوء للجراحة لتصليح وضع الصابونة.

قطع الرباط الصليبي الخلفي

الرباط الصليبي الخلفي هو أحد الاربطة الأربعة التى تربط عظمتي القصبة و الفخذ و وظيفته الأساسية هي منع حركة عظمة القصبة للخلف بالنسبة لعظمة القصبة (شكل ١٩@).

قطع الرباط الصليبي الخلفي يعتبر من الإصابات الغير شائعة و تحدث عادة نتيجة حدوث إصابة شديدة للجزء الأمامي من عظمة القصبة مثل إرتطام ركبة سائق السيارة بلوحة السيارة أثناء حوادث التصادم.



شكل ١٩ @ – قطع الرباط الصليبي الخلفى

الأعراض:

- ألم شديد .
- تورم بالركبة .

- عدم القدرة على ثني أو فرد الركبة بالكامل .

التشخيص:

قد يكفي الكشف على المريض لتشخيص الإصابة حيث يمكن دفع عظمة القصبة للخلف بالنسبة لعظمة الفخذ.

و في بعض الحالات يتم اللجوء لعمل رنين مغناطيسي للتأكد من التشخيص و التأكد من عدم وجود إصابات أخرى بالركبة مثل قطع الغضاريف الهلالية.

العلاج:

يتم علاج هذه الإصابة عادة بدون جراحة و لا سيما إذا كان القطع جزئي أو كان هناك خشونة بمفصل الركبة و في هذه الحالة يقوم المريض بتقوية العضلات المحيطة بالركبة لتعويض قطع الرباط.

و قد يتم علاج القطع جراحيا بعمل ترقيع للرباط الصليبي الخلفي إذا كان القطع كاملا و كان هناك أحد العوامل التالية:

- إذا كان هناك قطع آخر في أحد الأربطة الأربعة للركبة.
- إذا كان هناك قطع بالغضروف الهلالي يحتاج لتدخل جراحي .
- إذا كان المريض يريد العودة لممارسة رياضة عنيفة.
- إذا كان هناك عدم ثبات (خيانة) متكررة بالركبة.

قطع و تمزق الغضاريف الهلالية

يوجد في مفصل الركبة وسادتين تفصلان بين عظمتي الفخذ و القصبة و هما الغضروف الهلالي الداخلي و الغضروف الهلالي الخارجي (شكل ١٩ أ) ، و للغضاريف الهلالية وظائف هامه هي:

١. أنها تساهم في ثبات مفصل الركبة

٢. تعمل كوسادة لتقليل الإحتكاك بين عظمتي الفخذ و القصبة و لإمتصاص الصدمات الناتجة عن المشي و الجري

٣. تعمل على توزيع سائل الركبة على سطح غضاريف المفصل لتغذيتها.

و قد يحدث قطع بأحد الغضاريف الهلالية نتيجة إصابة لمفصل الركبة مثل ما قد يحدث فى الرياضيين. أما فى السن الكبيرة فقد يحدث قطع بالغضروف بدون حدوث إصابة شديدة بالركبة و ذلك نظرا لضعف الغضاريف و تآكلها مع تقدم العمر.

أعراض الإصابة:

عادة ما تتسبب الإصابة فى ألم حاد بالركبة و قد يصاحبها تورم بالركبة و عدم القدرة على ثنيها لآخر مدى لها. و بمرور الوقت قد يتحرك الجزء المقطوع من موضعه مما يتسبب فى حدوث إحساس بعدم ثبات المفصل (خيانة) أو حدوث توقف مفاجئ فى الحركة (تعليق).

التشخيص:

يتم تشخيص الإصابة بالكشف على ركبة المريض. و إذا كان التشخيص غير أكيد يتم اللجوء لعمل رنين مغناطيسي أو منظار لمفصل الركبة للتأكد من التشخيص

علاج قطع الغضاريف الهلالية:

العلاج الغير جراحي:

عند حدوث الإصابة يتم وضع الثلج على ركبة المريض مع رفعها لأعلى. كما يتم وضع رباط ضاغط لتقليل فرصة حدوث إرتشاح بالركبة. كما يتم إعطاء المريض أدوية تساعد على تقليل الألم و التورم.

إذا أدى العلاج الغير جراحي لإختفاء أعراض الإصابة فلا يوجد داعي لأي تدخل آخر. أما إذا استمرت الأعراض رغم العلاج فيتم اللجوء للتدخل الجراحي.

العلاج الجراحي:

يتم العلاج الجراحي عن طريق منظار الركبة لأن ذلك يساعد على سرعة عودة المريض لممارسة نشاطاته اليومية. و يتوقف نوع الجراحة على سن المريض و نوع و موضع القطع و حالة الجزء الغير مصاب من الغضروف.

الإستئصال: غالبا ما يتم إستئصال الجزء المقطوع فقط مع المحافظة على باقي الغضروف و ذلك لأهمية الغضاريف بالنسبة للركبة. و لا يحتاج المريض للبقاء فى المستشفى بعد الجراحة حيث يعود الى بيته فى نفس اليوم و يستطيع المشي فى اليوم التالي للجراحة دون الحاجة لعكازات.

الخياطة: فى بعض الأحيان قد تسمح حالة الغضروف بإعادة خياطة الجزء المقطوع منه بإستخدام مواد تذوب تلقائيا بمرور الوقت. و لخياطة الغضروف الهلالي يجب أن يكون القطع بسيط (غير متهتك) و أن يكون الجزء المقطوع بحالة جيدة. و بعد خياطة الغضروف يحتاج المريض لإستخدام العكازات لعدة أسابيع حتى يلتئم الغضروف.

زرع الغضروف الهلالي: هذه جراحة حديثة يتم فيها نقل غضروف هلالي من شخص متوفي الى المريض حيث يتم خياطته فى الركبة. و يتم إجراء هذه الجراحة فى المرضى صغار السن (أقل من أربعون سنة) الذين أصيبوا بتلف شديد لأحد الغضاريف الهلالية و لكن دون وجود خشونة بالمفصل. و لكن من عيوب هذه الجراحة أنها حديثة العهد و بالتالي فإن نتائجها على مدى عدة سنين غير معروف حتى الآن، كما أن الحصول على الغضروف الذى سيتم زرعه يتطلب وجود بنك للأنسجة يقوم بحفظ الغضاريف الهلالية من المتوفين.

عمليات مفصل الركبة

منظار الركبة

منظار الركبة هو جراحة تتم عادة من خلال جرحين صغيرين يبلغ طول كل منهما نصف سنتيمتر يتم من خلال إحداهما إدخال المنظار المتصل بكاميرا صغيره بحيث يمكن رؤية داخل المفصل بوضوح تام على شاشة تلفزيون. و يتم من خلال الفتحة الأخرى إدخال الآلات الجراحية الرفيعة الخاصة. و أثناء الجراحة يتم ملء المفصل بمحلول طبي معقم للمساعدة على مشاهدة المفصل. و يستخدم المنظار للتشخيص و العلاج.

التشخيص:

يعتبر المنظار هو أدق طريقة لتشخيص أمراض و إصابات الركبة حيث أن الجراح يستطيع من خلال المنظار رؤية جميع الأجزاء داخل المفصل بدقة. كما أنه يستطيع من خلال المنظار إختبار قوة و تماسك الغضاريف و الأربطة و هي أشياء قد لا يمكن معرفتها بالطرق الأخرى.

العلاج:

هناك العديد من الجراحات التي يمكن إجرائها من خلال المنظار مثل:

- خياطة أو إستئصال الغضاريف الهلاليه المقطوعة (شكل ١٩+).
- إعادة بناء الأربطة الصليبية.
- علاج خشونة الركبة.
- تثبيت الكسور الغضروفية.
- إستئصال الغشاء السينوفي المبطن للمفصل إذا كان متضخما (مثل حالات الروماتويد).
- أخذ عينات من الركبة.



شكل ١٩ + : منظار الركبة لعلاج قطع الغضاريف

جراحة إعادة بناء الرباط الصليبي الامامي

فى حالات قطع الرباط الصليبي الأمامي لا يتم خياطة الرباط المقطوع لأنه لا يلتئم بل يتم إزالة ما تبقى من الرباط المقطوع و يتم إعادة بناء الرباط بإستخدام جزء من الأنسجة المحيطة بالركبة. و هذا الجزء عادة ما يكون إما :

- الثلث الأوسط من الرباط الذى يربط عظمة الردفة (الصابونة) بالقصبة (كما ف الرسم) أو
- أوتار عضلات موجودة بالجهة الداخلية للركبة.

حيث يتم توصيل هذا الجزء بعظمة الفخذ من جهة و بعظمة القصبة من الجهة الأخرى فيقوم بالتالي بأداء الدور الذى كان يقوم به الرباط الصليبي الأمامي. و يتم تثبيت الرباط الجديد ف مكانه باستخدام مسامير مصنوعة من مادة تذوب ذاتيا بعد مرور عدة شهور من الجراحة.

و يفضل أن تتم هذه الجراحة باستخدام المنظار حيث أن ذلك يساعد على سرعة شفاء المريض و يجنبه البقاء لفترة طويلة بالمستشفى ويقلل من ألم الجراحة و يساعد على عودة المريض لمزاولة نشاطة ف فترة قصيرة.

يتم إجراء الجراحة فقط للمرضى الذين يعيشون حياة نشيطة و يعانون من تكرار عدم ثبات الركبة أو حدوث توقف مفاجئ (تعليق) لحركة الركبة.

تعليمات ما بعد الجراحة:

عادة ما يخرج المريض من المستشفى ف نفس يوم الجراحة أو ف اليوم الذى يليه. و يسمح للمريض بالمشي على قدميه ف اليوم التالي للجراحة بمعاونة عكازات على أن يترك العكازات بعد فترة أسبوعين تقريبا و يمشي بصورة طبيعية مرتديا ركبة خاصة. و يعود حوالي ٩٣% من المرضى لممارسة الرياضة بصورة عادية بعد مرور حوالي ٦ شهور من الجراحة.

تركيب مفصل الركبة الصناعي

تعتبر جراحة تركيب مفصل الركبة الصناعي من أنجح الجراحات ف مجال جراحة العظام. و يتم إجراء هذه الجراحة للمرضى المصابون بتآكل شديد بالركبة. إلا أن إجراء هذه الجراحة يعتبر ملجأ أخير بعد فشل العلاج الدوائي و الطبيعي إذا كان هناك ألم شديد بالركبة يمنع المريض من مزاولة نشاطه اليومي بصورة طبيعية.

و فى هذه الجراحة يتم أستبدال الأسطح المتهالكة من عظام الفخذ و القصبة و الصابونه بأجزاء صناعية بحيث يختفي الألم الناتج عن إحتكاك العظام ببعضها و يزداد مدى الحركة فى الركبة. كما أن من مزايا هذه الجراحة أن أي أعوجاج بالساق يتم إصلاحه من خلال الجراحة نفسها.

و يتكون المفصل الصناعي من جزء معدني يغطي سطح عظمة الفخذ و آخر يغطي القصبة و بينهما مادة بلاستيكية بيضاء ذات قوة عالية لمنع الأحتكاك بينهم. و يتم تثبيت هذه الأجزاء فى العظام بواسطة مادة تسمى الأسمنت العظمي.

جراحة تصليح اعوجاج الساق بالشق العظمى

يعاني كثير من المرضى من وجود أعوجاج (تقوس) بالساقين. و هذا الأعوجاج قد يكون موجودا منذ الصغر نتيجة مرض مثل لين العظام أو مرض بلاونت أو قد يحدث مع تقدم السن.
و ينتج عن ذلك حدوث زيادة فى التحميل على الجزء الداخلي لمفصل الركبة مما قد يتسبب فى حدوث خشونة مبكرة بالركبة. و هذا يظهر فى الأشعة فى صورة ضيق فى الجزء الداخلي من المفصل كما هو واضح بالصورة .
و لتجنب هذه المشكلة يتم إجراء جراحة لإستعدال تقوس الساق. كما يتم إجراء هذه الجراحة كعلاج لحالات الخشونة المبكرة إذا كانت ناتجة عن وجود تقوس بالساقين. و فى هذه الجراحة يتم إزالة جزء مثلث من أعلي عظمة القصبة ثم يتم تثبيت العظمة فى الوضع السليم بواسطة شريحة و مسامير.
و ينتج عن هذه الجراحة أن تستقيم الساق و يتم توزيع الأحمال بشكل متساوي على كامل سطح مفصل الركبة.

و يشترط لإجراء هذه الجراحة ألا تكون خشونة المفصل شديدة بدرجة كبيرة.

التغيير الجزئي لمفصل الركبة

فى هذه الجراحة يتم إستبدال نصف مفصل الركبة الداخلي مع عدم المساس بالنصف الخارجي من المفصل. و يتم إجراء هذه الجراحة فى الحالات التى يكون بها تآكل بالنصف الداخلي فقط من المفصل.

هناك شروط لإجراء هذه الجراحة:

- أن يكون الرباط الصليبي الأمامي سليما
- أن يكون النصف الخارجي من المفصل سليما
- الا يزيد مقدار الأعوجاج عن ١٥ درجة

من مزايا هذه الجراحة :

- إمكان أجراءها من خلال جرح صغير
- سرعة عودة المريض لممارسة حياته العادية
- عدم إزالة جزء كبير من العظام
- مدى حركة المفصل أفضل من تغيير المفصل كله
- إمكانية عمل مفصل كامل بعد عدة سنوات إذا احتاج المريض لذلك

الترقيع الذاتي للغضاريف

هذه الجراحة يتم إجراءها فى الحالات التى حدث بها إصابة لجزء محدود من سطح مفصل الركبة مثل قرح الغضاريف حيث يتم نقل أجزاء غضروفية و عظمية من أماكن معينة من الركبة (لا يكون عليها تحميل) الى المكان المصاب. و قد تتم هذه الجراحة من خلال المنظار أو عن طريق فتح الركبة. و لا تصلح هذه الجراحة فى علاج الحالات التى يكون فيها إصابة لجزء كبير من سطح المفصل مثل حالات خشونة المفاصل.

خطوات الجراحة

يتم أولا إزالة بقايا الغضاريف من القرحة و كشف العظام الموجودة أسفلها

يتم عمل ثقوب فى العظام

الثقوب تكون عمودية على سطح المفصل

يتم أخذ أسطوانات من العظام مغطاة بالغضاريف من أماكن معينة من الركبة

يتم زرع هذه الأسطوانات فى الثقوب التى تم حفرها فى موضع القرحة

و بالتالى يتم ملء القرحة بالغضاريف السليمة (شكل ١٩ $)

و يبدأ المريض بعد الجراحة بعمل تمارين للركبة مع مراعاة عدم التحميل عليها لفترة من ٤ الى ٨ أسابيع .



شكل ١٩$: عملية الزرع الذاتي للغضاريف



شكل ١٩ #: إستئصال الغشاء السينوفى

إستئصال الغشاء السينوفي

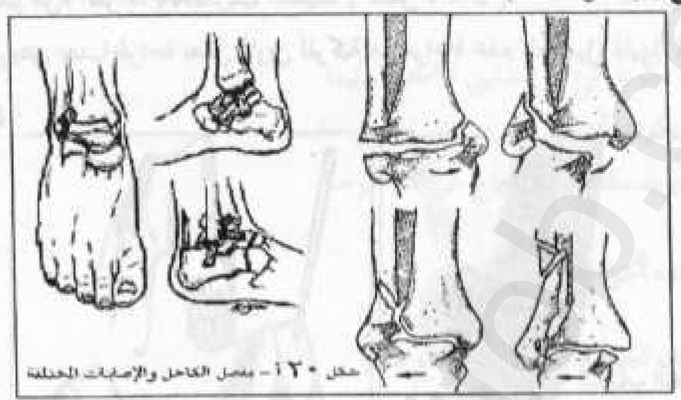
فى بعض الحالات المرضية (مثل الروماتويد) يحدث إلتهاب و تورم بالغشاء السينوفى المبطن لمفصل الركبة مما يؤدي الى حدوث ألم بالركبة. و إذا فشل العلاج الدوائي فى التخلص من الألم فقد يتم اللجوء الى إزالة الغشاء السينوفي من خلال المنظار (شكل ١٩ #).

و يستخدم لهذا الغرض جهاز معين له أنبوبة رفيع قطره ٤ مم يتم إدخالها فى الركبة من خلال فتحة المنظار و يوجد بطرف الأنبوبة فتحة صغيرة يتم من خلالها شفط الغشاء و قطعه بواسطة سكين يدور داخل الأنبوبة.

١٨ - أمراض وإصابات الكاحل والقدم

نبذه تشريحية:

الكاحل هو المفصل بين أسفل القصبة والشظية مع التيلاس ، أما القدم فهو ما يلي ذلك من عظام وحتى الأصابع (شكل ٢٠ أ).



شكل ٢٠ أ - مفصل الكاحل والإصابات المختلفة

الساق

يتركب من عظمتين هما القصبة وهي كبراهما والشظية وهي الصغيرة منهما، ويوجد أمام المفصل الركبي عظم صغير مستدير يسمى الرضفة. وظيفتها حماية هذا المفصل ومنع انثناء الساق للأمام.

العرقوب:

يتكون من سبعة عظام إحداها كبيرة ممتدة إلى الخلف وتكون عقب القدم.

القدم

يتكون من الأمشاط والسلاميات. والأمشاط خمسة رفيعة طويلة (راحة القدم)، وتتصل بكل مشط أصبع مكونة من ثلاث سلاميات ماعدا الإبهام فهو مكون من سلاميتين. وإبهام القدم لا يتحرك بسهولة كإبهام اليد.

الأمراض الخلقية :

١- القدم الحنفاء : تم شرحها من قبل.

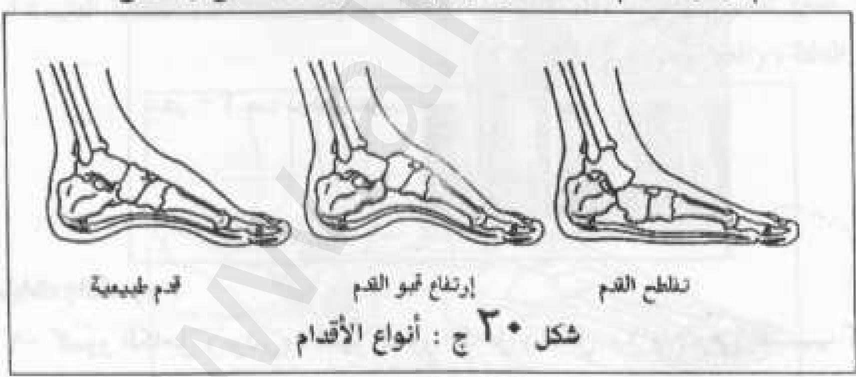
٢- الإعوجاج الداخلى لإبهام القدم (تعالج مثل القدم الحنفاء).

٣- الإعوجاج الوحشى لإبهام القدم : من أشهر أمراض القدم ، وفيه يكون إبهام القدم فى وضع معيب حيث يكون متداخلا مع باقى أصابع القدم ، والعلاج الأمثل للحالات الشديدة هو الإستعدال الجراحى لتجنب المضاعفات (خشونة المفاصل- خلع الأصابع) ، (شكل ٢٠ ب).



شكل ٢٠ب: الإعوجاج الوحشى لإبهام القدم

٤- تفلطح القدمين : من أشهر أمراض القدم (شكل ٢٠ ج)، وفيه ينعدم وجود تقوس القدم ويكون القدم ملاصقا للأرض ويوجد منه نوعان : لحمى و عظمى.



شكل ٢٠ ج : أنواع الأقدام

الأمراض المكتسبة :

١- مهماز القدم (الشوكة العظمية) : من أشهر أمراض القدم (شكل ٢٠ د) ، وفيه يقوم المريض من السرير صباحا فلايستطيع الوقوف على الكعب (يشعر بوجود مسمار فى الكعب) ثم تدريجيا يمشى على كامل القدم.



شكل ٢٠ د : مهماز القدم (الشوكة العظمية)

٢- إلتهابات داء النقرس : من الأمراض الشائعة وعلاقتها بالقدم أنها غالبا ما تصيب إبهام القدم أو الكعب

(شكل ٢٠ هـ).

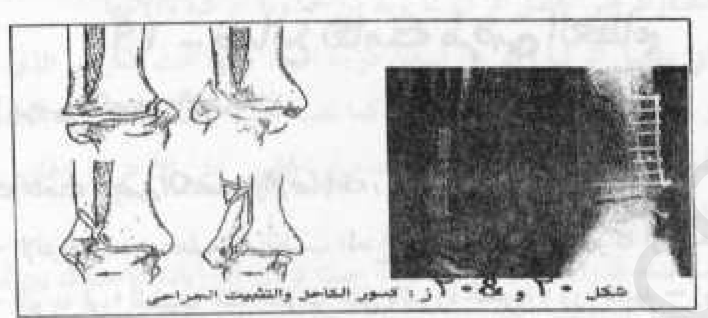


شكل ٢٠ هـ: مرض النقرس

الإصابات والكسور :

١- كسور الكاحل (بوتس) : أشهر كسور الكاحل (شكل ٢٠ و) وهى تصيب كل الأعمار وتكثر مع هشاشة العظام ، والعلاج الأمثل هو :

- الكسور الغير متحركة : جبس فوق الركبة مع عدم التحميل نهائيا والمتابعة بالأشاعات.
- الكسور المتحركة : تثبيت داخلى بشريحة ومسامير (شكل ٢٠ز).

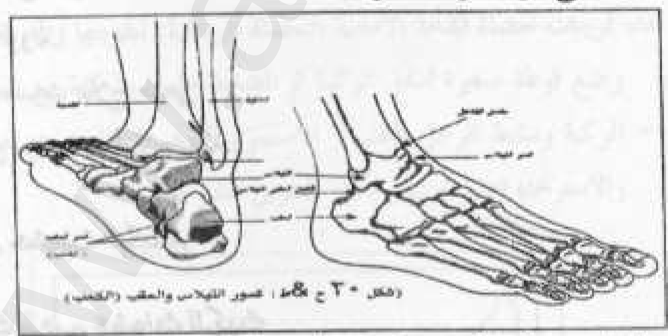

شكل ٢٠ و & ٢٠ ز : كسور الكاحل والتثبيت الجراحى

٢- تمزق أربطة الكاحل : تم شرحه من قبل فى باب الإصابات الرياضية.

٣- كسور الكعب : من الإصابات الهامة والشهيرة ، فإذا كان الكسر خارج المفصل بين العقب والتيلاس كان الحل هو الجبس ، أما إذا كان الكسر داخل المفصل فالحل الأمثل هو إستجاع شكل العظمة والتثبيت الداخلى بشريحة حرف Y (شكل ٢٠ ح & ط).

٤- كسور عظمة التيلاس :من الإصابات الهامة جدا (نظرا لموضع تلك العظمة الحساس وقلة الدم الواصل إليها مما يعرض الكسر لعدم الإلتحام والعظمة للضمور ويحدث خشونة بالمفصل مما يؤدى لألم شديد وعرج مزمن للمريض ، وإذا حدث فالعلاج هو تثبيت الكاحل ثلاثيا أو مفصل الكاحل الصناعى).

٥- كسور المشى : وتحدث لكثيروا المشى مثل الجنود ، وتكون بعظمة المشطية الثانية أو الثالثة ، والعلاج هو جبس تحت الركبة.


(شكل ٢٠ ح &ط : كسور التيلاس والعقب (الكعب))

٦- كسور المشطيات : أحد أنواعها كسور المشى ، أو كسر ليس فرانس بالمشطيات كلها ، والأخير لابد من علاجه جراحيا بمسامير.

١٩ - نصائح هامة لمرضى العظام

• مرضى الكسور والإصابات.

إرشادات عامة لمرضى الكسور والإصابات :

١- الإلتزام الشديد بتعليمات الطبيب المعالج (ميعاد الآشعة - الحركة أو عدمها - التمارين)

٢- التوجه فورا للطبيب عند حدوث خلل بالدورة الدموية (ورم شديد - زرقة بالأصابع - تنميل شديد .....)

٣- إستشارة الطبيب عند حدوث مشكلة معينة (كسر الجبس - إفرازات بالجرح ...)

٤- التغذية المناسبة (اللبن - البيض - الجبن القريش - الزبادى - الأسماك - أقراص كالسيوم.......)

• مرضى الغضروف القطنى.

إرشادات عامة لمرضى الغضروف القطنى :

١- عدم حمل أشياء ثقيلة.

٢- عدم الإنحناء للأمام .

٣- عدم المشى كثيرا.

٤- تقليل الوزن.

٥- عمل جلسات علاج طبيعى.

٦- الإلتزام بتعليمات العلاج بدقة.

• مرضى خشونة الركبة.

إرشادات عامة لمرضى خشونة الركبة

١. إنقاص الوزن هو من أهم العوامل التى تؤدي إلي تخفيض الأحمال على مفصل الركبة و بالتالي الخشونة لذلك يجب الحد من النشويات و السكريات والدهون والإكثار من الخضراوات والفاكهة وممارسة الرياضة.

٢. تجنب الوقوف لفترات الطويلة والإكثار من صعود و نزول السلالم لأن ذلك يؤدي إلى زيادة الضغوط على مفصل الركبة مما يزيد من خشونة الركبة وآلامها.

٣. تجنب ثني مفصل الركبة أكثر من تسعين درجة سواء بثنيها تحت الكرسي الذي تجلس عليه أو بالجلوس علي كرسي منخفض. كما يجب تجنب أوضاع الجلوس الخاطئة مثل تربيع الساقين أو الجلوس في وضع القرفصاء أو الجلوس علي الأرض أو الجلوس مع ثنى الساق أسفل الجسم.

٤. تجنب استخدام الدراجة الثابتة أو المتحركة حيث تؤدى إلى زيادة الاحتكاك بين أسطح المفصل. حاول أيضاً تجنب كل ما يؤدى إلى سماع صوت طرقعة من الركبة.

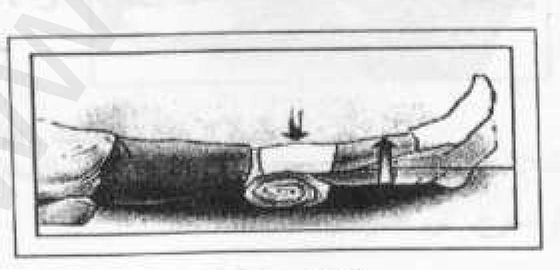
٥. المشي بانتظام يؤدي إلى تحسين حالة الغضاريف وأنسجة الركبة وتقوية عضلاتها ولكن يجب أن يتم ذلك بدون إجهاد لمفصل الركبة وفي غير أوقات الألم الشديد وعلى أرض مستوية رخوة مثل أرضية مضمار ملعب النادي أو الحديقة ويفضل ارتداء حذاء رياضي ذو بطانة مرنة لتمتص الصدمات الناتجة عن المشي.

٦. يمكن استخدام عكاز للاستناد عليها أثناء المشي لتقليل الضغوط علي مفصل الركبة حيث يمسك العكاز في اليد العكسية للركبة المصابة فمثلا عندما يكون هناك خشونة في الركبة اليمنى يمسك العكاز باليد اليسرى.

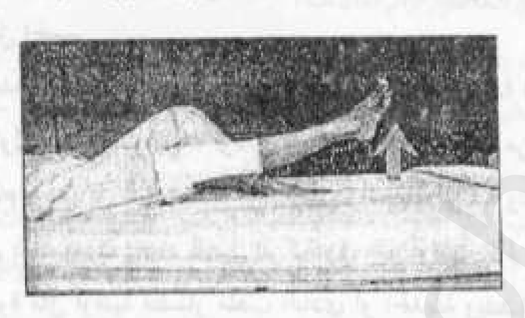
٧. عند صعود السلم استند بيدك دائما علي سور السلم واصعد درجة درجة واصعد بالساق السليمة أولا و العكس عند النزول (انزل بالساق المصابة أولا).

٨. يجب أداء تمرينات لعضلة الفخذ الأمامية (العضلة الرباعية) لتقويتها وتكون كالتالي :

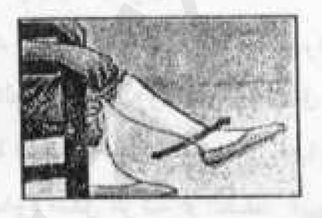
- وضع فوطة صغيرة أسفل الركبة ثم الضغط عليها بالركبة مع شد صابونه الركبة ومشط الرجل لأعلى و الاستمرار في هذا الوضع لعشر ثوان والاسترخاء لعشر ثوان و يكرر التمرين عشر مرات.



- يمكنك النوم على الظهر ثم ثني الركبة السليمة خمس وأربعون درجة ثم رفع الساق الأخرى لنفس مستوى الساق المثنية مع شد مشط الرجل لأعلى ثم الانتظار في هذا الوضع عشر ثوان ثم يتم إنزال الساق و استرخاء عضلاتها لعشر ثوان أيضاً ثم يكرر التمرين ولكن يجب التوقف عن التمرين عندما يكون هناك ألماً شديداً أو عندما يزيد التمرين الألم بشكل كبير.



- أجلس على الكرسي ومد ساقك ثم ارفعها مستقيمة إلي مستوي الركبة الأخرى واستمر في هذا الوضع لعشر ثوان (أو أقل إذا لم تستطع) ثم انزل الساق للأرض وهي مستقيمة أيضا.



- حاول أن تتعلم عادة انقباض واسترخاء العضلة الرباعية في أي وضع أثناء اليوم حيث أن تكرار تنبيه العضلة يزيد من قوتها

• **تعليمات مابعد عملية منظار الركبة .**

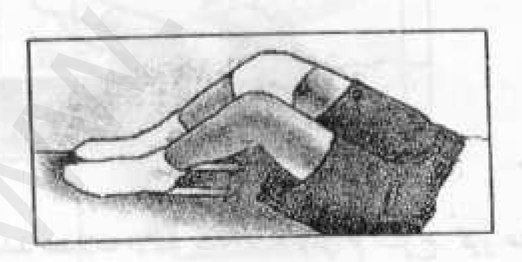
تعليمات عامة

- عادة ما يستطيع المريض الخروج من المستشفى بعد حوالي ساعتين من الجراحة.
- خلال أول ٢٤-٤٨ ساعة يفضل وضع كيس به ثلج على الركبة لتقليل الألم و التورم كما يفضل رفع الركبة لمستوى أعلى من مستوى القلب لتقليل التورم.
- يمكن إستخدام العكازات لفترات وجيزة بعد الجراحة
- يجب المحافظة على موضع الجرح و عدم تعرضه للبلل
- يجب الحرص على تناول الأدوية التى تم وصفها قبل الخروج من المستشفى.

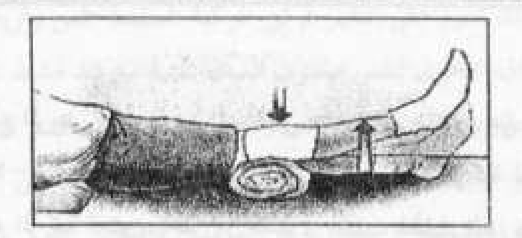
تمارين بعد الجراحة:

- يتم عمل هذه التمارين لمدة ٣٠ دقيقة ثلاث مرات يوميا بالمنزل
- إذا شعرت بألم بعد عمل التمارين قم برفع الركبة مع وضع ثلج على الركبة و تقليل مدة التمرين
- إبدأ بالمشي بإستخدام العكازات لفترة وجيزة ثم قم بالمشي بدونها عندما تشعر بعدم الحاجة لهم

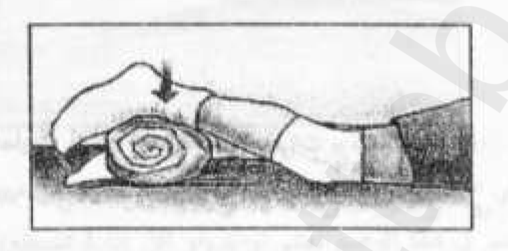
تمارين تقوية عضلات الفخذ الخلفية: قم بشد العضلات الموجودة خلف الفخذ لمدة خمسة ثواني ثم أسترخ. كرر عشرة مرات



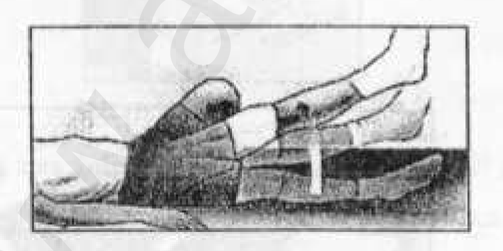
تمارين تقوية عضلة الفخذ الأمامية: ضع فوطة أو وسادة ألحت الركبة و قم بالضغط عليها مع فرد الركبة لمدة خمسة ثواني ثم أسترخ. كرر عشرة مرات



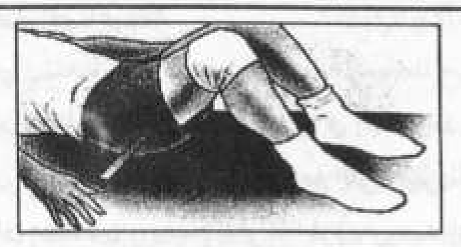
تمارين تقوية عضلة الفخذ الأمامية: ضع فوطة أو وسادة أسفل الكاحل و قم بالضغط عليها لمدة خمسة ثواني ثم أسترخ. كرر عشرة مرات



رفع الرجل مع إستقامة الركبة: قم بثني الركبة السليمة و أرفع الرجل الأخرى لمسافة ٣٠ سم لمدة ٥ ثوان ثم أخفض الرجل و أسترخ. مع التقدم يمكنك وضع وزن ١ كجم على الكاحل أثناء التمرين



تقوية عضلات الألية: قم بشد عضلات الألية لمدة خمسة ثواني ثم أسترخ. كرر عشرة مرات



رفع القدم أثناء الوقوف مع فرد الركبة لمدة عشرة ثوان ثم إنزالها



تمارين لشد عضلة الفخذ الأمامية: إبدأ عمل هذا التمارين بعد ما تكون قد عملت التمارين السابقة بسهولة.



تمارين لشد عضلة الفخذ الخلفية: قم بزيادة رفع القدم طالما لا يتسبب ذلك فى حدوث الم

● ماهى أنواع المفاصل الصناعية؟

أنواع المفاصل الصناعية :

الأول : يتكون من جزئين متصلين ولا يسمح بالحركة إلا فى إتجاه واحد.

الثانى : يتكون من جزئين منفصلين و يسمح بالدوران مع الثنى والفرد.

الثالث : يتكون من جزئين منفصلين و يسمح بالحركة الحرة ، ويعتمد إعتمادا كليا على سلامة أربطة الركبة.

● ماهى أنواع السبائك المستخدمة فى صناعة الشرائح والمسامير والمفاصل الصناعية ؟؟

الحديد والكوبالت كروم والتايتينيوم والبلاستيك تدخل فى صناعة مفاصل الفخذ و إن كانت المفاصل المكونة من المعادن و البلاستيك هى الأكثر شيوعا فى الإستخدام حاليا.

و حديثا بدأ البحث عن مواد بديلة جديدة لزيادة العمر الإفتراضي للمفصل فتم اللجوء لإستخدام المفاصل المصنوعة من السيراميك (الخزف) نظرا لنعومة سطحه. كما تم اللجوء لصناعة مفاصل لا يدخل البلاستيك فى تصنيعها.

● متى نزيل الشرائح والمسامير من الجسم؟

من المستحب عدم رفع الشرائح والمسامير إلا عند :

١- فى الأطفال : لأن العظام تكسى المسامير والشرائح مع النمو ، وقد تحدث أضرارا فيما بعد ، فضلا عن عدم القدرة على رفعها فيما بعد.

٢- فى الطرف السفلى : نتيجة للتحميل عليها فإنه يحدث تآكل وألم شديد حولها ، أما فى الطرف العلوى فلا داعي لرفعها.

٣- عند حدوث مضاعفات : إلتهاب صديدى أو الكسر أو بطء اللحام أو عدم اللحام ، فتنزع ويتم الإستعانة بطريقة تثبيت أخرى (مثبت خارجي مثلا).

● ماهى العلاقة بين هشاشة العظام وخشونة المفاصل؟

هناك علاقة عكسية بينهم (إلى حد ما) ، فالذى يتحرك كثيرا يهلك مفاصله لكن تبقى عظامه قوية نظرا لسريان الدم بها ، أما الذى لايتحرك فإنه يحافظ على مفاصله لكن توهن عظامه وتصاب بالهشاشة.

- **كيف نتجنب آلام الرقبة؟**

١- الوضع الصحيح للجلوس اثناء الجلوس (شد الرقبة للخلف وعدم الانحناء للأمام).

٢- عدم التعرض للرطوبة وتيارات الهواء البارد.

٣- لبس كوفية لمن يتعرض لتيارات الهواء بإستمرار (السائقين).

٤- عدم النوم على وسادات عالية.

٥- دش دافئ قبل النوم بربع ساعة يوميا.

٦- أخذ أدوية مسكنة للألم مع مقويات للأعصاب.

٧- عمل جلسات علاج طبيعي مع/بدون لبس رقبة طبية.

- **كيف نتجنب آلام الكتف؟**

١- عدم التحميل الشديد على الكتف.

٢- عدم التعرض للرطوبة.

٣- ضبط السكر (مرضى السكر) ، علاج هشاشة العظام (إن وجدت).

٤- دش دافئ قبل النوم بربع ساعة يوميا.

٥- أخذ أدوية مسكنة للألم مع مقويات للأعصاب.

٦- عمل جلسات علاج طبيعي.

- **ماهي العلاقة بين الكتف والرقبة؟**

مريض الرقبة والتهاب الفقرات العنقية غالبا ما يشكو من ألم بالكتف (أحيانا مع تنميل) ، لكن العكس غير صحيح فمريض الكتف نفسه ليس بالضرورة أن يكون مصابا بداء بالرقبة.

- **ماهي العلاقة بين آلام الفخذ وآلام أسفل الظهر؟**

مريض الفقرات القطنية والعجزية غالبا ما يشكو من ألم بالفخذ (أحيانا مع تنميل) ، لكن العكس غير صحيح فمريض الفخذ نفسه ليس بالضرورة أن يكون مصابا بداء بالفقرات القطنية والعجزية ، لكن لابد أن ننوه أن كثير من مرضى الفخذ يتم تشخيصهم خطأعلى أنهم غضروف قطنى (لأن رفع القدم لأعلى أثناء الكشف الطبي

يكون مؤلما في الحالتين ، لكن تحديد الحركة بالفخذ جانبيا أو لف مع الدوران للداخل يكون مع أمراض الفخذ فقط) .

• **ماهى العلاقة بين آلام الركبة والفخذ؟**

مريض الفخذ قد يشكو بألم فى الركبة نظرا لأن هناك عصب بمرأمام الفخذ يحول حتى الركبة فيسمع الألم لأسفل ، لكن العكس غير صحيح فمريض الركبة نفسها ليس بالضرورة أن يكون مصابا بداء بالفخذ.

• ماهو الفرق بين خشونة المفاصل والروماتويد؟

روماتيزم اليد	روماتويد اليد
❑ تحدث فى السن الكبير .	❑ تحدث فى السن الصغير .
❑ يتكون عظم زائد بأطراف الأصابع. (زوائد بوشارد وهيبردن).. شكل ١٩	❑ لا يتكون عظم زائد بأطراف الأصابع. شكل ٢٠
❑ النسبه متساويه بين الرجال والسيدات .	❑ النسبه بين الرجال والسيدات =١ : ٤ .
❑ تكون معها إعوجاج خارجي بالركبتين.	❑ تكون معها إعوجاج داخلي بالركبتين.
❑ التشوهات بسيطه بالأصابع.	❑ التشوهات شديده بالأصابع.
❑ قد يكون عامل الروماتويد عاليا بالدم.	❑ قد يكون عامل الروماتويد عاليا بالدم أيضا.

• ماهو الفرق بين آلام النمو والحمى الروماتيزمية؟

الحمى الروماتيزمية هى مجموعه من الأعراض المرضيه التى تصيب الأطفال ويلزم لتشخيصها الآتى

السن : من ٥ إلى ١٤ سنه.

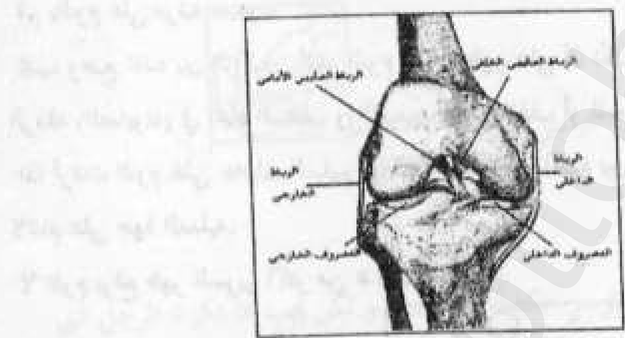
إرتفاع نسبة تحليل الأجسام المضاده لانزيم الميكروب السبحى أكثر من ٢٠٠ (A.S.O.T)

وجود إثنين من الأعراض الكبرى أو عرض كبير + إثنين من الأعراض الصغرى.

أما آلام النمو فلايوجد معها إلا آلام بالعضلات أكثر من المفاصل ، وتكون تلك الأعراض ليلا وليس صباحا) ، ولا يوجد معها أى من الأعراض الكبرى ، لكن قد يكون الأجسام المضادة للميكروب السبحى عالية بالدم ، ومن ثم قد يأخذ الطفل حقن البنسلين بدون داع.

- ماهو الرباط الصليبى وهل يوجد أكثر من رباط فى الركبة الواحدة؟

الربط الصليبى ليس صليبى الشكل ، لكنهم رباطاب بكل ركبة متعامدين على بعضهم فيعطوا منظر الصليب.



- **ماهو الضمور العظمى اللادموى؟وأى العظام يصيب؟وماهى الاعراض؟**

الضمور الادموى هو مرض غير معروف السبب على وجه اليقين (إلا فى حالات الكسور) ، وفيه يقف تدفق الدم لعظمة بعينها فتضمر ويصاب المفصل الداخلة فيه بإلتهاب عظمى غضروف وقد يتيبس المفصل فيما بعد.

والعظام الشهيرة فى ذلك : رأس عظمة الفخذ ، العظمة الخرزية بالرسغ (مرض كاينبوك) ، العظمة الزورقية بالرسغ ، عظمة التيلاس بالكاحل ، لقمة العضد الدائرية داخل مفصل المرفق.

- **ماهو رسم العصب والعضلات؟وماهو الفرق بينهما؟**

رسم العصب والعضلات يتشابهان فى طريقة عملهم وقد يتم عملهم سويا لنفس الحالة ، لكن رسم العصب يتبع عصب بعينه (العصب الأوسط باليد ، عصب عرق النسا بالساق) ، أما رسم العضلات فيكون غالبا لتشخيص مرض مزمن بالعضلات (مرض دوشين مثلا).

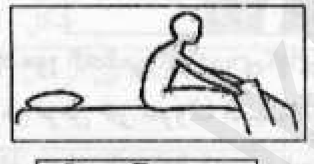
• **هل صحيح أن أكل الكوارع تقوى الغضاريف؟**

هذه المقولة صحيحة إلى حد ما ، لكن ينقصها الدليل العلمى المدروس والمحفوظ فى المراجع العلمية ، فالغضاريف التى فى الكوارع تحتوى على مواد هامة لبناء الغضاريف (الجلوكوزامين و سلفات الكوندروتين وغيرهم) ، لكن تاثير الحرارة أثناء الطهى عليهم وقدرة الجسم على إمتصاصهم بعد الأكل محل بحث .

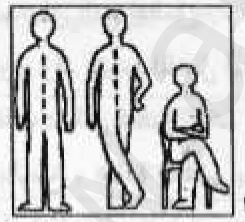
• **تعليماتك ما بعد عملية مفصل الفخذ الصناعى**

أثناء النوم :

- قم بالنوم على مرتبه مستويه
- يجب وضع مخده بين الركبتين أثناء النوم على الظهر على أن تكون عظمة الردفه (الصابونه) في اتجاه السقف و القدمين جهة السقف أو للخارج
- اذا أردت النوم على جانبك السليم فيجب الأحتفاظ بالمخده بين ركبتيك و لاتنام على جهة العمليه.
- لا تقوم برفع ظهر السرير أكثر من ٤٥ درجه



- لا تسحب أغطية السرير هكذا



- لا تضع رجل فوق الأخرى هكذا

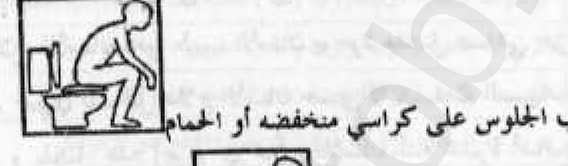
الادوية :

- يتم إعطاء المريض مسكنات بصفة منتظمة بعد الجراحة حتى لا يشعر بأي آلام شديدة. و بعد عدة أيام يتم تناول المسكنات فقط عند وجود الألم.

- يتم إعطاء المريض مضاد حيوي عن طريق الوريد لمدة يومين لتجنب حدوث إلتهابات بموضع الجراحة ثم يتم إستبدالها بأقراص لعدة أيام.

أثناء الجلوس :

- يجب الجلوس على كراسي مرتفعه قليلا (حوالي ٦٠ سم و يمكن تعلية الكراسي المنخفضه باستخدام مخدات مستويه). يفضل الكراسي ذات مسند لليدين
- يجب ان تكون الركبتين في مستوى منخفض بالنسبه للفخذين



- تجنب الجلوس على كراسي منخفضه أو الحمام
- تجنب القيام من الكرسي هكذا و لكن يجب ان تكون الرجل التى بها المفصل ممدوده للأمام أثناء القيام و يفضل الإستعانة بعكاز فى القيام.
- تجنب وضع قدم فوق الأخرى
- لا تنحني لألتقاط أشياء من الأرض و لا تثني مفصل الفخذ أكثر من زاويه قائمه (٩٠درجه)

أثناء المشي :

- يتم أستخدام العكاز أثناء الشهر الأول لحفظ التوازن مع التأكد من عدم وجود اشياء في المنزل قد تخل بتوازنك اثناء المشي مثل الأسلاك و أطراف السجاجيد و الأرضيات الزلقه.

عند ركوب السياره :

- يفضل عدم ركوب السياره لمدة ستة اسابيع بعد العمليه الا للضروره

- قم بالجلوس في الكرسي الأمامي بعد ارجاعه للخلف قـدر الأمكـان مـع وضع مخدتين على الكرسي

السلالم :

- عند صعود السلالم أبدأ بالرجل التي لم يتم اجراء الجراحه بها
- عند الهبوط أبدأ بالرجل التى بها المفصل + العكاز

تعليمات عامة :

- يجب عدم الاستحمام الا بعد يومين من فك الغرز
- عند القيام بأي علاج للأسنان اخبر طبيب الأسنان بوجود مفصل صناعي حتى يقوم بوصف مضاد حيوي لك قبل علاج الأسنان حتى لا يحدث التهاب للمفصل الصناعي. و يفضل عدم إجراء أي علاج للأسنان لمدة عشرة أسابيع بعد الجراحة.
- يمكن ركوب الطائرة فى خلال شهر من الجراحة و لكن مع مراعاة الجلوس فى كرسي بجوار الممر و القيام بتحريك الكاحل بعض الوقت عدة مرات و ذلك لتنشيط الدورة الدموية و تجنب حدوث جلطات. كما يفضل حمل بطاقة تفيد قيامك بتركيب مفصل صناعي لأن المفصل الصناعي يؤدي الى إطلاق إنذار أجهزة الكشف على المعادن فى المطارات.

- **الإستخدام السليم للعكاز**

عند شراء العكاز يجب مراعاة أن يكون طوله مناسب للمريض بحيث يكون الكوع منثنيا قليلا أثناء أستخدامه و أن يكون قويا بدرجة تسمح بالتحميل عليه و أن يكون مريحا لقبضة اليد و أن يكون مزودا بقطعة من الكاوتش أسفله لمنع الإنزلاق.

المحتويات

التقديم	٣
كلمة المؤلف	٤
موقع ومنتديات طبيب عظام	٥
المقدمة	٧
١- الهيكل العظمى	١٠
٢- التاريخ المرضى والكشف الطبى والأبحاث	١٥
٣- هشاشة العظام (اللص الصامت)	٢١
٤- الإصابات والكسور	٣٠
٥- إلتهابات العظام والمفاصل	٣٨
٦- اورام العظام	٥٦
٧- أمراض وإصابات عظام الأطفال	٦١
٨- الإصابات الرياضية	٧١
٩- الأمراض الروماتيزمية	٧٤
١٠- أدوية العظام والمفاصل	٩٥
١١- جراحة العظام والعمود الفقرى	٩٩
١٢- أمراض وإصابات العمود الفقرى	١٠٧
١٣- أمراض وإصابات مفصل الكتف	١٢٠
١٤- أمراض وإصابات مفصل المرفق (الكوع)	١٣١
١٥- أمراض وإصابات الرسغ واليد	١٣٥
١٦- أمراض وإصابات مفصل الفخذ	١٥٤
١٧- أمراض وإصابات مفصل الركبة	١٦٦
١٨- أمراض وإصابات القدم والكاحل	١٨٨
١٩- نصائح هامة للمرضى	١٩٢
إصدارات المركز العلمي لتبسيط العلوم	٢٠٥